

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

项目名称：年产500台农业机械装备项目

建设单位（盖章）：焦作沁宏科技有限责任公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1773802867000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	07b454		
建设项目名称	年产500台农业机械装备项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	焦作沁宏科技有限责任公司		
统一社会信用代码	91410882MAEWRU166P		
法定代表人（签章）	陈亚洲		
主要负责人（签字）	岳增兵		
直接负责的主管人员（签字）	岳增兵		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南博祥环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410811MA45PNED3R		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
庞攀	2017035410352016411801000562	BH009514	庞攀
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
庞攀	报告表全文	BH009514	庞攀



营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码
91410800MA5PNED3R

名称 河南博安环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年09月10日

法定代表人 庞攀

住所 河南省焦作市示范区玉溪路939号
焦作科技总部新城北区17号楼五层
501室

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；仪器仪表销售；日用玻璃制品销售；日用化学产品销售；水土流失防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2023

年





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名: 庞攀

证件号码: 410724198507130018

性别: 男

出生年月: 1985年07月

批准日期: 2017年05月21日

管理号: 2017038410352016411801000562



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



表单验证码38b5edfef544f878370a74ea4aaf0e9



河南省社会保险个人权益记录单 (2026)

单位：元

证件类型	居民身份证(户口簿)	证件号码	410724198507130018			
社会保障号码	410724198507130018	姓名	庞攀	性别	男	
联系地址	河南省获嘉县城区如意巷22号			邮政编码	454000	
单位名称	河南博祥环保科技有限公司			参加工作时间	2009-06-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	63498.05	919.44	0.00	202	919.44	64417.49
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2009-06-01	参保缴费	2018-07-01	参保缴费	2013-10-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	3831	●	3831	●	3831	-
03	3831	●	3831	●	3831	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 本权益单仅供参保人员核对信息。
- 扫描二维码验证表单真伪。
- 表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。



数据统计截止至：2026.04.13 11:53:48

打印时间：2026-04-13

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南博祥环保科技有限公司（统一社会信用代码91410811MA45PNED3R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产500台农业机械装备项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为庞攀（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035410352016411801000562，信用编号BH009514），主要编制人员包括庞攀（信用编号BH009514）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 台农业机械装备项目		
项目代码	2601-410882-04-01-302962		
建设单位联系人	岳增兵	联系方式	13783910321
建设地点	焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号		
地理坐标	(112 度 56 分 14.582 秒, 35 度 4 分 17.061 秒)		
国民经济行业类别	C3572 机械化农业及园艺机具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 农、林、牧、渔专用机械制造 357-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	沁阳市发展和改革委员会	项目备案文号	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6844
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《沁阳市产业集聚区总体发展规划(2016-2020)》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于沁阳市产业集聚区总体发展规划的批复》(豫发改工业[2016]571 号) 审批时间：2016 年 5 月 目前沁阳市产业集聚区已更名为沁阳经济技术开发区，沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）正在审批中		
规划环境影响评价情况	文件名称：《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》 审查机关：河南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（豫环函〔2024〕8 号）		

一、与《沁阳经济技术开发区发展规划》（2022-2035）相符性分析

根据《沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）》，沁阳经济技术开发区总规划面积为 28.92 平方公里，其中，规划建设用地面积为 22.34 平方公里，包括沁北园区和沁南园区。项目选址位于沁南园区，现就沁阳经济技术开发区沁南园区规划介绍如下：

1、规划范围

沁南园区规划范围为东至朝阳大道，西至丹河大道，南至未来路，北至长城路，规划面积 10.59 平方公里，其中规划建设用地面积为 6.75 平方公里。沁南园区位于沁阳市中心城区南部，园区北侧为中心城区的居住区和商业区；东侧和南侧为未来路，隔路主要是村庄和农田，不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感区。

项目位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，属于沁阳经济技术开发区沁南园区范围。

2、规划期限

规划期限：2022~2035 年，其中近期 2022-2025 年，远期为 2026-2035 年。

3、发展定位

在“加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”大背景下，抢抓国内产业结构大调整、河南省区域产业大优化战略机遇，积极改造提升园区传统优势产业，推动企业技术更新、重组、优化、转型；充分利用沁阳市发展化工的天然优势条件及优越的区位条件，以化工新材料及金属加工产业为支柱产业，大力培育崭新材料、总部经济等战略性新兴产业，将经开区建设成为中原经济区产业转型升级引领区，国家级循环经济示范区，化工新材料示范基地，中原经济区产业承接与双循环示范区。

4、发展目标

培育千亿经开区，加快经开区产业转型升级步伐，建成国内先进的化工新材料产业基地，以能源化工、先进金属材料和光电信息为主导产业，着力招大引强，合

力推动项目建设，优化产业环境，强化配套服务，培育新的经济增长点，实现园区转型和可持续发展。

4、产业发展

①主导产业

沁阳经济技术开发区规划沁北园区主导产业为能源化工、先进金属材料，沁南园区主导产业为光电信息，经开区规划构建“2+1”产业体系，即在能源化工、先进金属材料为支柱产业的情况下，进一步拓展深化光电信息产业。

②产业链构建（光信息产业链）

i 新能源电池产业链

锂电池产业链上游为原材料与锂电设备；产业链中游为锂电池制造，将正极、负极、电解液、隔膜加工后形成锂电芯，锂电芯进行模组装配及 PACK 形成了锂电池包；下游是锂电池应用，主要有新能源汽车、储、水、电动工具等领域，最后对锂电池回收利用。

ii 云计算、大数据产业链

在数字经济时代，数据就是一种最重要的生产要素。作为新基建七大领域之一，大数据是国家未来信息产业的重点发展方向。大数据产业链的上下游产业包含基础支撑（硬件设备）和数据融合服务（政府大数据、生活大数据、健康医疗大数据等）。

iii 其他产业

充分利用沁北园区热源和余热利用优势，有序发展造纸产业，规划近期造纸规模达到 125 万吨。

③产业布局

结合沁阳经济技术开发区主导产业及园区产业链的发展需求，本规划沁南园区功能分区包含光电信息园区、先进金属材料产业园区和产业配套园区等 3 大功能园区。园区功能分区见附图四。光电信息园区：依托超威、思可达发展光电信息园

区；先进金属材料产业园区：依托天鹅铝业发展金属材料产业园区；产业配套园区：围绕功能园区发展产业配套园区，发展教育科研、物流仓储、产业孵化等功能，为经开区主导产业提供配套服务。

本项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，位于沁南园区先进金属材料产业园区，经对照沁阳市经济技术开发区规划准入清单和规划环评审查意见，本项目不属于沁阳市经济技术开发区禁止和限制入驻的项目，满足沁阳经济技术开发区的准入条件。

5、用地布局

沁阳经济技术开发区沁南园区范围 6.75 平方公里，用地布局包括：工业用地、居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、工矿用地、仓储用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地、特殊用地。

沁阳经济技术开发区沁南园区工矿用地规划面积 177.85 公顷，占总面积 48.19%，其中三类工业用地规划面积 170.99 公顷，占比 46.33%；居住用地规划面积 26.12 公顷，占总面积 7.08%；公共管理与公共服务用地规划面积 4.41 公顷，占总面积 1.19%；商业服务业用地规划面积 29.79 公顷，占总面积 8.07%；仓储用地规划面积 12.37 公顷，占总面积 3.35%；交通运输用地规划面积 109.23 公顷，占总面积 29.6%；公用设施用地规划面积 8.42 公顷，占总面积 2.28%；绿地与开敞空间用地规划面积 0.36 公顷，占总面积 0.10%；特殊用地规划面积 0.51 公顷，占总面积 0.15%。

结合沁阳经济技术开发区总体空间布局图（见附图五），项目占地属一类工业用地。符合沁阳经济技术开发区沁南园区土地利用规划。

6、基础设施

6.1 供、排水情况

1) 给水工程规划

沁南园区利用城区西侧新建地表水给水厂，规模 6 万 m³/d，用地面积 4 公顷，

水源为河口水库的地表水，管网主要接沁阳市市政给水管网。

目前，区域供水管网已铺设完成，本项目在供水规划范围内。

2) 供水管网规划

给水管网采用环状网+支状布置方式，分区分压串联供水，以提高供水保证率。规划供水管道沿道路东侧或南侧敷设，供水管网分期建设，其中给水主干网管径为 DN400、DN500，次干网管径为 DN200、DN300。给水管道 DN300 以上（含 DN300）宜采用球墨铸铁管，DN200 以下采用硬质 U-PVC 管等管材。

3) 排水工程

①雨水排放

沁南园区主要道路修建有污水管网，污水通过管网就近排入天然水体。

雨水管网规划：规划区将园区划分为 11 个雨水排放分区，经开区雨水通过管道、泵站提升后分别排入仙神河、云阳河和逍遥河。规划设置 4 座雨水泵站。按照高水高排、低水低排就近分散、自流排放的原则，根据地形坡度结合用地规划和道路布局，组织雨水就近排入附近河流。

②污水处理

污水处理现状：沁南园区污水主要利用第三污水处理厂，位于东环路与长城大道交叉口东北角，占地 35.3 亩，规模 6 万 m³/d，出水水质执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）二级排放标准。

污水处理厂规划：沁南园区范围内污水经管网收集后通过污水中途泵站提升，进入沁阳市第三污水处理厂集中处理。

企业用水由开发区供水管网供给；生活污水经化粪池处理后经总排口排入沁阳经开区污水管网，进入沁阳市第三污水处理厂进一步处理，处理后排入济河，最终汇入沁河。

6.2 供热

沁南园区主要接城区供热管网。

6.3 供电

1) 沁南园区

保留原护城变主变容量 80MVA, 电压等级 110/35/10kV; 扩建长城变为 110kV。

对沁南工业园区 35kV 电力线路进行了重新规划, 规划后的 35kV 沁长线、护长线、护王线、II 护王线新的线路路径为沿工业路电缆敷设。

2) 电网规划

公用网采用 110KV/10KV/380V(220V)四个电压等级, 高电压应深入负荷中心, 以加强城网结构, 保证供电质量。

7、生态环境准入清单

表 1-1 沁阳经济技术开发区生态环境准入清单

类别	准入条件	相符性
环境敏感目标	1、在大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 范围内涉及居住、教育、医疗等环境敏感区的企业禁止建设。	距项目厂区较近的环境敏感点为南侧 161m 处的庞门村及东南侧 169m 的花园村，项目环境风险物质主要涉及润滑油、切削液、液压油等，结合厂区贮存量，环境风险 Q 值小于 1，环境风险程度小，对周围环境敏感点影响小。 项目污染物以颗粒物及非甲烷总烃为主，排放量较小，且不涉及大气毒性终点浓度管控物质。
产业发展	2、禁止入驻《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰类项目。	项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，经查阅《产业结构调整指导目录》(2024 年本)，本项目不属于禁止入驻行业类别
	3、禁止新建铁合金、平板玻璃、氧化铝、电解铝项目；禁止新建以矿物为原料的有色金属冶炼项目；禁止单纯新增水泥熟料、铝用碳素、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能。	本项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，均不属于所列行业。
	4、严格控制煤制气、合成氨、尿素等初端产品规模，相关项目实施应通过两高项目会商，应满足有关产能置换、煤炭总量替代要求，应满足区域资源环境承载力及污染物排放总量替代要求；鼓励向下游延伸低能耗、低污染、高附加值的精细化工产品。	不涉及
	5、严格控制上游离子膜烧碱、聚氯乙烯产能，鼓励发展氯碱化工产业下游产品的精深加工项目，耗碱、耗氯项目建设应充分挖潜内部减污潜力，应满足区域资源环境承载能力及污染物总量替代等要求；禁止新建光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品项目。	不涉及

	6、禁止扩大光伏产业上游三氯氢硅、多晶硅等原料产品的生产规模，重点发展下游光伏组件等高附加值终端产品。	不涉及
	7、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。	本项目不属于两高项目，本项目属于新建项目，项目涉及喷塑烘干工序和颗粒物排放，建设项目对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中“工业涂装”行业绩效分级 A 级指标和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中的“涉颗粒物企业”的内容进行建设。
	8、耗煤项目建设单位应当编制煤炭替代方案，作为节能报告编制及审查的重要内容。因建设内容调整造成煤炭消费量增加的，项目建设单位应在项目投产前，按相关要求落实煤炭替代新增量，编制煤炭替代补充方案，报送有权限的节能主管部门审查。耗煤项目投入生产使用前，建设单位应按照煤炭替代方案落实全部煤炭替代量，并经所在地人民政府相关部门审查认定出具意见。	项目使用的能源为电，不涉及用煤。
	9、禁止新建化学制浆造纸项目	项目不属于化学制浆造纸项目。
	10、鼓励中水回用、污水深度治理等基础设施、资源综合利用项目入驻。	项目不涉及。
生产工艺与装备水平	11、新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻。	本项目为新建项目，项目选用自动喷塑线、电焊机等主要生产设备，设备自动化程度较高、能耗较低、运行噪声小，属于行业内先进、高效、节能型生产设备，未选用《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中淘汰类及限制类生产设备，亦无地方明令禁止的落后设备。经对比分析，项目生产设备水平达到同行业国内先进水平。

空间布局 约束	12、禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻。	项目为新建项目，项目选址符合“三线一单”和规划环评空间管控要求
	13、被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。	项目属于沁阳市经济技术开发区沁南园区，未被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块
	14、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目属于新建，符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求
污染物排 放管控	15、严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。	项目废气为颗粒物及VOCs，评价要求企业严格落实环保治理设施的建设和运行，严格执行污染物排放总量控制
	16、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目不属于“两高”项目
	17、禁止新建企业自备燃煤锅炉。原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉(备用天然气锅炉除外)。禁止新建燃料类煤气发生炉	项目不涉及新建锅炉。
	18、入区企业的废水需通过污水管网排入园区污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业。	本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后经总排口排入沁阳经开区污水管网，进入沁阳市第三污水处理厂进一步处理，处理后排入济河，最终汇入沁河。
	19、新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	本项目污染物控制因子是颗粒物及VOCs，污染物替代量满足市级文件要求

	20、新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）排放“减量替代”原则，不满足重金属排放控制要求的建设项目不予审批。	本项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，不属于涉重金属重点行业建设项目。
	21、严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂项目。	本项目不涉及
环境风险 防控	22、禁止新建环境风险半致死浓度范围超越神农山风景名胜区、猕猴自然保护区边界或涉及村庄居住区等环境敏感点的项目。	项目选址不在风景名胜区和自然保护区范围内。
	23、项目应严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施。	评价要求企业严格落实环评报告要求的环境风险防范措施。
	24、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应严格按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。	评价要求企业按照突发环境事件应急预案备案管理办法要求，制定完善的环境应急预案。
资源开发 利用	25、入驻项目应采用集中供水。有条件时，应优先使用污水处理厂中水。	本项目供水由当地供水管网提供。
	26、入驻项目用地必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	项目选址属于沁阳经济技术开发区，能够达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求
	27、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	评价要求企业在项目建设完成投入生产后，不断提高资源能源利用效率，应达到国内先进水平。
	28、严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建高耗水项目。	本项目供水由集聚区供水管网提供。

8、与《关于沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》豫环函（2024）8号相符性分析

表 1-2 与豫环函（2024）8号文相符性分析

对规划优化调整和实施的意见	本项目情况	相符性
<p>（一）坚持绿色低碳高质量发展</p> <p>规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化经济技术开发区的产业结构、发展规模、用地布局等做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。</p>	<p>项目主要能源为电，符合绿色低碳高质量发展目标。本项目属于专用设备制造业，与经开区规划相符；项目建设符合“三线一单”的相关要求。</p>	<p>相符</p>
<p>（二）加快推进产业转型</p> <p>沁阳经济技术开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造，按照河南省钢铁行业高质量发展要求，推动限制类炼钢装备及产能按期退出；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。</p>	<p>采取工程设计和评价要求的措施后，项目清洁生产水平能够达到国内先进水平。</p>	<p>相符</p>
<p>（三）优化空间布局严格空间管控</p> <p>进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；加强对开发区及周边生活区、生态敏感区的防护，在焦柳铁路以北的区域应布局污染较轻的一类、二类工业项目，加快沿园区边界防护绿地及三条河流生态隔离带建设，避免开发活动对神农山风景名胜区、河南太行山猕猴国家级自然保护区等生态敏感区产生不良影响；在园区与周边居民区之间设置隔离带，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>项目系租赁现有车间，厂区位于沁阳市经济技术开发区沁南园区中的先进金属材料产业园区，占地属一类工业用地，不在划定的禁建区范围内；项目选址不在风景名胜区和自然保护区范围内。</p>	<p>相符</p>
<p>（四）强化减污降碳协同增效</p> <p>根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；加强重金属污染物管控，严格执行污染</p>	<p>项目建设区域属于京津冀大气污染传输通道“2+36”城市范围内，项目生产过程中应严格控制大气污染物排放总量，执行特别排放限值；本</p>	<p>相符</p>

<p>物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>项目废气污染物控制因子主要为颗粒物及 VOCs，污染物排放指标采用“倍量替代”。</p>	
<p>(五) 严格落实项目入驻要求</p> <p>严格落实《报告书》生态环境准入要求，推动高质量发展鼓励符合开发区功能定位、主导产业、国家产业政策鼓励类项目入驻；严格控制煤制气、合成氨、尿素等初端产品规模，鼓励向下游延伸低能耗、低污染、高附加值的精细化工产品；严格控制上游离子膜烧碱、聚氯乙烯产能，鼓励发展氯碱化工产业下游产品的精深加工项目，禁止新建光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品项目；禁止单纯新增水泥熟料、铝用碳素、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能，禁止扩大光伏产业上游三氯氢硅、多晶硅等原料产品的生产规模，重点发展下游光伏组件等高附加值终端产品；禁止新建电解铝、氧化铝以矿石为原料的有色金属冶炼、铁合金项目以及平板玻璃；根据区域水环境质量改善情况，量承载力而行，适度发展造纸等区域传统产业，禁止新建化学制浆项目；严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂项目。</p>	<p>项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，使用的塑粉属于低 VOCs 含量的原辅材料，项目不属于经开区限制类和禁止类项目。</p>	<p>相符</p>
<p>(六) 加快开发区环境基础设施建设</p> <p>建设完善集中排水、供热、供水等基础设施。加快推进开发区污水管网全覆盖，尽快实施化工企业污水管网“一企一管”改造，确保企业外排废水全部有效收集处理，沁阳市第二污水处理厂、第三污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）排放标准；加强中水回用，进一步提高区域燃煤电厂及区域供热锅炉的中水使用量，最大程度减少废水排放，规划近期中水回用率指标需达到 40%；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。</p>	<p>本项目属于新建项目，项目生活污水经化粪池处理后经总排口排入沁阳经开区污水管网，进入沁阳市第三污水处理厂进一步处理，处理后排入济河，最终汇入沁河；项目产生的固体废物和危险废物能够 100%安全处置，要求企业对危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存，委托第三方有资质的单位进行安全处置。</p>	<p>相符</p>
<p>(七) 建立健全生态环境监管体系</p>	<p>评价要求建设单位环境风险防控系统应主动与园</p>	<p>相符</p>

<p>统筹考虑园区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范和环境管理等事宜，建立健全园区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，加快环境风险预警体系建设。加强化工园区环境风险防范与应急管理，依托化工园区危化品停车场事故池和沁阳市第二污水处理厂事故池，建立完善事故废水收集系统，并在仙神河、逍遥河等河流及 S237 省道沿线排水渠等位置，设置拦截导流设施，切实防范事故废水进入外环境；加强环境应急保障体系建设，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系和挥发性有机物控制管控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理并根据监测评估结果适时优化调整园区发展规划。</p>	<p>区防控体系结合，纳入园区应急防控体系建设；并建立风险防控体系编制应急预案，项目建成后企业应加强风险物资管理；对岗位员工进行事故应急培训。</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	--

经与园区生态环境准入清单及审查意见（豫环函〔2024〕8号）对比分析，本项目符合管控要求。

其他
符合
性分
析

1、饮用水水源地符合性分析

(1) 沁阳市集中饮用水源地

①水源地基本情况

沁阳市城市集中饮用水水源地有 1 处，为沁北王庄村水源地，开采地下水，地下水类型属于松散岩石类孔隙水，岩性为中砂、粗砂及砂砾石。

沁阳市王庄村水源地，位于王庄村，中心地理位置坐标为东经 112°56'25"，北纬 35°08'13"。该水源地建设时间为 1996 年，服务范围为沁阳市城区全部区域，共建有 8 眼取水井，各井间距为 500 米，取水井水位埋深为 40 米，设计取水量 3 万吨/日，属于中小型水源地。

②保护区划分情况

根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源地水源保护区的通知》（豫政文[2023]153 号）内容：调整沁阳市地下水井群（共 8 眼井）饮用水水源保护区。具体范围如下：一级保护区：1 号、6 号、10 号取水井外围 30 米的区域，2~3 号取水井外围 100 米的区域，4 号取水井外围 150 米的区域，5 号取水井外围 100 米东至省道 236 西侧红线、西至省道 310 东侧红线的四边形区域，7 号取水井外围 30 米东至省道 236 西侧红线的四边形区域。

项目与沁阳市集中饮用水源地王庄村饮用水源地二级保护区的最近距离约为 4.918km，不在水源地保护区范围内。

(2) 王曲乡集中式饮用水源地

王曲乡集中饮用水水源地采用地下水，地下水类型属第四系孔隙水。含水层自上而下以中砂、细砂、砂石含砂分布。

王曲乡政府驻地集中饮用水水源地有 1 处，位于中王占村南，中心地理位置坐标为东经 112°54'57"，北纬 34°59'0"。建设时间为 2008 年 10 月，服务范围为王曲乡政府驻地，服务人口 8800 人，共建有 2 眼取水井，取水井井深为 150 米，

水井呈直线形状排列，井间距为 52 米，设计取水量 880 吨/日。

根据《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23 号，王曲乡中王占村南地下水井只划分一级保护区，不设二级保护区和准保护区，一级保护区范围为水源地水井外 50-100 米的区域。

项目选址位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，距离王曲乡地下水井群区边界约 6.5km，不在其保护范围内。

2、“三线一单”相符性分析

(1) 与生态保护红线的相符性

项目选址位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，经对照“河南省生态环境分区管控应用平台”，项目周边 10km 没有生态环保红线，距离该项目最近的水源地是沁阳市地下水井群（二级保护区）距离 4.918km

综上，项目厂址不在焦作市生态保护红线范围内，不触碰当地生态保护红线。

(2) 资源利用上线相符性

根据沁阳市覃怀街道办事处出具的意见，项目符合沁阳市覃怀街道办事处规划。此外，项目不属于“两高”项目，资源能源消耗量相对较少，不会突破区域资源利用上限。

(3) 环境质量底线相符性

①环境空气质量

项目所在区域为环境空气质量功能二类地区，沁阳市 2024 年环境空气质量 6 项基本污染物中的 SO₂、NO₂ 年平均浓度和 CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 修改单）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

（含 2018 修改单）二级标准要求。区域环境空气质量超标主要原因如下：区域产业结构和布局的不合理以及扩散条件差带来的环境问题突出；大气面源污染问题突出；挥发性有机物污染较重；环境基础设施建设总体滞后，集中供热、供气覆盖率偏低，部分村庄能源仍以燃烧散煤为主。

针对焦作市区域环境空气质量现状存在的问题，以 PM_{2.5}、PM₁₀ 污染治理为重点，对工业、扬尘、挥发性有机物、机动车、燃煤等方面进行综合治理，全面改善焦作市环境空气质量。在采取治理措施后，规划年 PM₁₀、PM_{2.5} 基本能够达到目标值。

②地表水环境质量

项目所在区域地表水体为沁河。本次地表水现状评价引用《河南省科学院精细化工新材料孵化中心项目环境影响报告书》中沁河西王贺断面 2025 年现状监测数据，沁河西王贺断面总氮超标，其余监测因子各断面监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类限值。

目前，沁阳市持续开展碧水行动，逐步推进区域的生活污水污染防治工作，有效改善区域地表水环境质量。

③声环境质量

项目位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，厂址周围主要以工业企业为主，经现场勘查，厂址四周 50m 范围内无声环境保护目标。

综上，项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线。

项目废气采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准要求，废气污染物排放量不大，且实行区域倍量替代；生活污水经化粪池处理后经总排口排入沁阳经开区污水管网，进入沁阳市第三污水处理厂进一步处理，处理后排入济河，最终汇入沁河；项目固废均得到综合利用和安全处置；项目固废均得到综合利用和安全处置；厂界噪声能够达标，因此，项目建设对周边环境质量影响较小。

综上，项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线。

(4) 生态环境准入清单

项目选址位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，属于焦作市沁阳市经济技术开发区沁南区，结合《焦作市生态环境分区管控

方案（2025 年修订版）》和查阅河南省生态环境厅管网“河南省生态环境分区管控应用平台”，项目管控单元分类为沁阳市重点管控单元，环境管控单元名称为沁阳经济技术开发区，环境管控单元编码为 ZH41088220001，根据管控单元压占分析,项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 3 个，自然资源管控分区 0 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个；经研判，初步判定项目无空间冲突，研判结果详见图 1。项目与区域管控单元管控要求的对照情况见表 1-3。



图1 河南省生态环境分区管控应用平台研判结果

表 1-3 项目与《焦作市生态环境分区管控-沁阳市环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求		本项目情况	相符性
ZH4108822 0001	重点管控单元	沁阳经济技术开发区	空间布局约束	<p>1、禁止开发建设的活动要求:原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)等行业产能,合理控制煤制油气产能,严控新增炼油产能。</p> <p>2、禁止不符合开发区产业定位和规划环评要求的建设项目。严格落实规划环评及批复文件要求,规划调整修编时应同步开展规划环评,调整结果以经过审批的规划及规划环评要求为准。</p> <p>3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。4、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。鼓励产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。</p>	<p>1、本项目产品属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造,不属于禁止开发建设项目。</p> <p>2、项目符合规划环评及批复文件要求,满足开发区产业和土地利用规划要求。</p> <p>3、经对照《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》,项目不属于“两高”项目。</p>	符合
			污染物排放管控	<p>1、大气:严格执行污染物排放总量控制制度,采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施,严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。</p> <p>2、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤</p>		

			<p>炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>4、水：污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)。</p>	<p>4、沁阳市第三污水处理厂出水水质能够满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)表1一级标准要求。</p>	
		环境风险防控	<p>1、禁止新建环境风险半致死浓度范围超越神农山风景名胜区、猕猴自然保护区边界、或涉及村庄居住区等环境敏感点的项目。</p> <p>2、项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改。</p> <p>3、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。</p> <p>4、加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理;健全环境风险防控工程，建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。</p>	<p>1、项目不涉及。</p> <p>2、评价要求项目严格落实环境风险防范措施和风险管理要求。</p> <p>3、评价要求项目建成后按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。</p> <p>4、评价要求建设单位环境风险防控系统应主动与园区防控体系结合，纳入园区应急防控体系建设。</p> <p>5、项目用地类型属于工业用地，且不属于土壤污染符合风险的企业地块。</p>	符合

				5、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施。		
			资源利用效率要求	<p>1、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。</p> <p>2、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>3、严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。</p>	项目运营过程中应不断提高资源能源利用效率，达到清洁生产国内先进水平；项目不涉及地下水开采且不属于高耗水项目。	/

综上，本项目符合《焦作市生态环境分区管控-沁阳市环境管控单元生态环境准入清单》中的相关要求。

其他
符合
性分
析

3、产业政策相符性分析

项目产品属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造。依据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许建设项目；同时，项目备案已通过沁阳市发展和改革委员会的备案，项目代码为 2601-410882-04-01-302962，符合国家当前产业政策。

4、项目选址可行性分析

项目选址位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，项目北侧为沁阳市巨风胶辊制造有限公司、东侧及南侧为焦作泰利机械制造股份有限公司，西侧为门面房。距离项目最近的敏感点为项目南侧 161m 的庞门村及东南侧 169m 的花园村。

(1) 项目位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号。根据《沁阳市经济技术开发区发展规划（2022—2035 年）》，项目位于规划的先进金属材料产业园区，占地属于工业用地。经对照分析，项目符合园区产业规划和土地利用规划要求。

(2) 项目建设区域属于京津冀大气污染传输通道“2+36”城市范围内，项目生产过程中应严格控制大气污染物，执行特别排放限值；

(3) 项目厂址距沁阳市集中饮用水源地王庄村饮用水源地约 4.918km，距王曲乡饮用水源地距离约 6.5km，均不在其保护范围之内。

(4) 根据“河南省生态环境分区管控应用平台”分析结果，项目选址周边 10km 无生态保护红线，无森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区等敏感保护目标。

5、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）相符性分析。

表 1-4 项目与焦环攻坚办〔2026〕11 号文相符性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	相符性
----	------	-------	-----

(一) 开展工业源绿色升级行动	1. 严把准入关口。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，全市严禁新增钢铁（含铸造用生铁，短流程钢铁除外）、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工、铝用碳素、铁合金、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）产能。	项目属于“C3572 机械化农业及园艺机具制造”，不属于文件明确禁止新增的钢铁、焦化、电解铝等落后产能类项目。	相符
	新、改、扩建项目实行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）两倍量替代；	项目建设性质为新建，针对项目排放的颗粒物及 VOCs，已严格落实两倍量替代削减要求，满足文件管控规定。	相符
(五) 开展油气源高效治理行动	1. 提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛。 城市建成区内禁止新建、扩建涉及喷漆的汽修厂以及工业涂装、包装印刷企业，新建 VOCs 排放量大于 0.1 吨/年的工业企业原则上要入园，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理，新增 VOCs 排放量大于 1 吨/年的环评报告增加挥发性有机物污染治理专项评价内容。	项目建设性质为新建，项目选址位于沁南园区范围内，不属于城市建成区；项目排放的颗粒物及 VOCs 实施倍量替代削减。	相符
	2. 实施挥发性有机物综合治理。 按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理，2026 年 4 月底前，采用活性炭吸附治理工艺的所有企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。	本项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造；项目采用低 VOCs 粉末涂料进行喷涂，配套两级活性炭吸附治理工艺，严格落实“码上换”管理要求，按期完成活性炭更换及信息录入，满足综合治理要求。	相符

综上，本项目符合《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）的相关要求。

6、与生态环境部办公厅《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》相符性分析

本项目行业属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，涉及喷塑烘干工序和颗粒物排放，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年

修订版)》(环办大气函〔2020〕340号)中“三十九、工业涂装”和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》中“涉颗粒物企业”的适用范围,本项目与工业涂装绩效分级指标和涉颗粒物企业的基本要求对比见下表。

表 1-5 项目与《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（2020 年修订版）相符性分析一览表

指标	工业涂装行业 A 级企业要求	本项目情况	符合性
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品	1、本项目仅使用粉末涂料； 2、本项目不涉及其他涂料。	相符
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求；	本项目有机废气无组织排放浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求。	相符
	2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；	本项目塑粉均采用密闭包装袋包装，储存于密闭的原料库内。	
	3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作；	本项目烘干工序在密闭设备内操作。	
	4、密闭回收废清洗剂；	不涉及回收废清洗剂。	
	5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施；	不涉及喷漆工艺。	
	6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术；	喷涂工序采用静电喷涂，属于高效涂装技术。	
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置；	本项目喷粉废气设置旋风除尘+脉冲除尘器处理。	相符
	2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%；	本项目不涉及溶剂型涂料。	
	3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，建设末端治污设施。	本项目不涉及水性涂料。	
排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20~30mg/m ³ 、TVOC 为 40~50mg/m ³ ；	采取环评中提出的处理措施后，项目生产设施排气筒排放的 NMHC 为 0.57mg/m ³ 。	相符

	2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ；	项目厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ 的要求；	
	3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	本项目大气污染物按照最严标准执行	
监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；	工程运营期污染源监测计划满足《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；	相符
	2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施，自动监控数据保存一年以上；	不涉及	
	3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上	评价要求建设单位安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。连续自动测量并记录活性炭温度、再生时间和更换周期数据保存一年以上	
环境管理水平	保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告； 台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录； 人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	评价要求建设单位设置环保部门，配备专职环保人员，做好环评批复文件、竣工验收文件及监测报告等的建档归档工作，并设置台账，记录生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息及监测记录信息等。	相符
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆；	物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车进行运输	相符
	2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；	评价要求建设单位原辅材料及产品运输全部使用达	

		到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆	
	3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	本项目厂区使用的叉车为国三以上标准	
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	评价要求建设单位参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	相符

表 1-6 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）相符性分析

引领性指标		基本要求	本项目情况	符合性
涉 PM 企业要求	生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	项目生产工艺和装备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	符合
	物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目原料主要为钢板、槽钢、圆钢、塑粉等，其中塑粉为密闭包装袋包装存放于密闭原料库内。	符合
	物料储存	一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废	本项目原料钢板、槽钢、圆钢、铸件等储存于生产车间中，塑粉为密闭包装袋包装存放于生产车间内，项目生产车间密闭，生产车间原料区四周围墙完整，原料区路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。 建设规范化危废暂存库，危废暂存库内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品，危废贮存、运输过程中应严格执行《危险废物贮存污染控制	符合

	间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	标准》（GB18597-2023）。	
物料转移	粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目喷塑工序在密闭喷粉室内进行，并采用上补风下吸风，废气经收集后引入旋风除尘+脉冲袋式除尘装置处理后，经 15m 高排气筒排放。	符合
成品包装	粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	本项目除尘器设置密闭卸料口。	符合
工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	本项目不涉及筛分、破碎、混料等过程。项目产生的颗粒物废气均设置集气措施，废气经收集后引入除尘装置进行处理，处理后经 15m 高排气筒排放。不会造成车间地面积灰。	符合
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目产生的颗粒物经旋风除尘+脉冲袋式除尘器处理后，排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	符合
无组织管控	除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	评价要求除尘器采用封闭方式卸灰，建设单位对收集的颗粒物定期清理，清理过程拟采用包装袋收集，无直接卸落地面现象。	符合
视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（上料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	评价要求企业在产污设施等位置安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	符合
厂容厂貌	厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优	厂区内道路、原料区等路面均已硬化。评价要求企业厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保	符合

	先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	
运输方式及运输监管	物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	项目物料均委托运输公司车辆运输，所有公路运输车辆均为国五及以上排放标准的重型载货车辆；厂内非道路移动机械铲车达国三排放标准；本项目物料不涉及危险品，危险废物委托有资质处置单位进行运输。	符合
	日均进出货 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	评价要求企业按照运输监管要求，建设相应的设施。	符合
环境管理要求	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	评价要求企业按照环保档案资料、台账管理和人员配置要求进行管理，确保环保档案资料齐全，台账记录信息完整，人员配置合理。	符合
	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；		

	4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。		
	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。		

综上所述，本项目建设完成后符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中“工业涂装”行业绩效分级 A 级指标和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中的“涉颗粒物企业”的基本要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

焦作沁宏科技有限责任公司位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉口东北角6号，主要从事农业机械设备生产。根据市场发展需求，公司拟投资1000万元，租赁沁阳市覃怀街道灯塔区社区居民委员会现有厂房，建设年产500台农用机械装备项目。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于三十二、专用设备制造业 357 农、林、牧、渔专用机械制造。项目主要原料为钢板、铸件、塑粉、外购零配件等，项目不涉及发动机及底盘的制造，生产工艺流程为：外购原材料—切割下料—折弯/机加工—焊接—打磨—喷砂—喷塑、烘干—整机组装—成品入库，不涉及电镀工艺。项目不属于仅分割、焊接、组装工序，且喷塑工序使用低VOCs塑粉，对照名录判定属于“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。

受焦作沁宏科技有限责任公司委托，我公司承担了本项目的环评评价工作，通过资料搜集和现场勘察，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了《焦作沁宏科技有限责任公司年产500台农业机械设备项目环境影响报告表》。

一、备案相符性分析

表 2-1 项目与备案相符性分析一览表

项目	备案情况	建设情况	相符性
项目名称	年产500台农用机械装备项目	年产500台农用机械装备项目	一致
建设地点	焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉口东北角6号	焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉口东北角6号	一致
占地面积	6600平方米	6844平方米	以实际占地面积为主
主要设备	激光切割机2台，锯床2台，折弯机2台，车床10台，电焊机15台，喷砂机1台，喷塑线1条，安装线1条	激光切割机2台，锯床2台，折弯机2台，车床10台，电焊机15台，喷砂机1台，喷塑线1条，角磨机5台，行车1台、空压机1台等	在备案基础上细化

主要工艺	原材料激光切割-锯床下料-部件折弯-焊接-车床加工-喷砂-喷塑(粉)-烘干-整车组装	原材料切割下料-折弯/机加工-焊接-打磨-喷砂-喷塑-烘干-整车组装	在备案基础上细化
项目投资	1000 万元	1000 万元	一致

二、项目产品方案

本项目为农用机械装备制造项目，仅生产设备所需钣金结构件（外壳、机罩、侧板、底板等），发动机、电控系统、传动装置等配套件全部外购，不涉及生产制造。项目总生产规模为 500 台/年，项目产品方案及生产规模详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称		规格型号	生产规模 (台/年)
农用 机械 装备	风吸式玉米脱粒机	<u>6200mm×2200mm×3100mm</u>	<u>200</u>
	自走式玉米脱粒机	<u>3000mm×1500mm×1050mm</u>	<u>100</u>
	履带式谷物联合收割机	<u>3320mm×1510mm×2420mm</u>	<u>150</u>
	履带式单行玉米机	<u>3000mm×1000mm×1250mm</u>	<u>50</u>
	合计		

注：①本项目产品尺寸为整机外形尺寸，钣金件加工过程不涉及整机动力系统装配，仅完成结构件加工与表面处理，与外购件进行组装。

三、项目建设内容及平面布局

(1) 建设内容

项目系租用焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号现有生产车间及办公用房进行建设。项目用地原为灯塔区造纸厂，该场地自 2010 年起闲置至今，场地现状为闲置工业用地，无原有生产设施及遗留污染物。

项目建设内容包括主体工程、公用工程、环保工程和办公生活设施等。其中，主体工程为两座生产车间，辅助工程主要为两座办公楼，公用工程为供水和供电；环保工程包括废气治理装置、化粪池、一般固废贮存库和危废贮存库。

工程主要建设内容详见表 2-3。

表 2-3 工程主要建设内容一览表

类别	名称	建筑面积 (m ²)	数量	结构形式	层高	备注
主体工程	1#生产车间	3312	1 座	钢构	1F, 10m	租用现有厂房进行建设，可划分为原料区、

	间					切割下料区、焊接区、打磨区及成品区等
	2#生产车间	1320	1座	钢构	1F, 10m	租用现有厂房进行建设,可划分为机加工区、喷砂间、喷塑烘干区等
辅助工程	1#办公楼	100	1座	砖混	1F, 6m	租用现有办公楼
	2#办公楼	100	1座	砖混	1F, 6m	租用现有办公楼
公用工程	供水	当地供水管网				/
	供电	当地供电电网				/
环保工程	废气	切割工序废气	集气风管	脉冲袋式除尘器+15m高排气筒(DA001)	新建	
		焊接工序废气	固定区域+固定工位+侧吸式集气罩			
		打磨工序废气	固定区域+固定工位+集气罩			
		喷砂废气	集气风管+配套自带脉冲袋式除尘器+15m高排气筒(DA002)			
		喷塑废气	密闭喷粉室并采用上补风下吸风,废气经收集后引入旋风除尘+脉冲袋式除尘装置+15m高排气筒(DA003)			
		烘干废气	集气风管+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA004)			
	废水	化粪池(5m ³)				新建
	固废	一般固废贮存库(30m ²)				新建
		危废贮存库(20m ²)				新建
	噪声	室内布置、减震基础等				新建

(2) 平面布置

根据项目总平面布置,办公楼设于厂区大门两侧,1#生产车间位于厂区北侧,车间内按生产工序依次布置切割下料区、焊接区、打磨区、原料存放区及成品区等功能分区;2#生产车间位于1#生产车间西侧,内设机加工区、喷砂区、喷塑烘干区等。厂区大门设置于南侧,作为人流、物流主要出入口。

项目功能分区明确、衔接顺畅,生产工艺流程连续、物料运输便捷,平面布置总体合理。

本项目厂区平面布置详见附图三。

四、主要生产设备

(1) 生产设备

主要生产设备为激光切割机、锯床、数控折弯机、喷塑线、烘干房等。本项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	激光切割机	GS-6025	台	2	用于切割下料
2	锯床	13032	台	2	
3	数控折弯机	WC67Y-160/320 0	台	2	钢材折弯
4	喷塑线	立式	台	1	包括喷粉室、自动喷枪、 粉尘回收系统等。
5	电焊机（二保焊）	NBC-350	台	15	用于焊接
6	烘干房（电加热）	4m×3.5m× 3.5m	台	1	用于工件固化
7	车床	C-50/1500	台	10	用于机加工
8	喷砂机	Q6915	台	1	用于清理工件表面污垢
9	角磨机	/	台	5	用于工件打磨
10	行车	3T	台	1	用于行吊
11	空压机	BMVF22	台	1	/
12	叉车	3t	台	1	国三

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目使用设备均不属于淘汰、落后类设备。

(2) 工程产能匹配性分析

工程产品产能与制约产能设备生产能力匹配性分析详见表 2-5。

表 2-5 工程产能匹配性分析一览表

制约主要工序	生产设备数量	设备生产能力	项目实际喷涂面积	是否匹配
喷塑线	1 把 喷枪	产能：项目喷塑工序有效作业时间 1200h 计，喷枪设计喷涂能力约 42~50m ² /h，喷枪喷涂能力约	50246.325m ² /a	是

50400-60000m²/a，可满足项目年喷涂面积需求。

五、主要原辅材料及能源消耗情况

项目原辅材料主要为钢板、槽钢、圆钢、铸件、塑粉等；资源能源消耗主要为水和电。项目原辅材料及资源能源消耗情况详见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料及资源能源消耗情况一览表

类别	名称	单位	耗用量	备注
原辅材料	钢板	t/a	1000	产品主体结构
	槽钢	t/a	350	
	圆钢	t/a	200	
	铸件	t/a	100	
	电气系统	套/年	500	外购成品
	轴承	套/年	10000	外购成品
	铭牌	张/年	550	用于制作产品铭牌
	实心焊丝	t/a	70	用于焊接工序
	二氧化碳	瓶	1500	
	氧气	瓶	200	15kg/瓶，用于切割工序
	丙烷	瓶	200	15kg/瓶，用于切割工序
	螺丝	t/a	1	用于组装工序
	塑粉	t/a	19.4	用于喷塑工序，其中：补充量 13.925t/a，回用量 5.475t/a；补充量中，13.58t/a 附着在产品上，0.345t/a 在喷塑过程中损失
	切削液	t/a	0.5	175kg/桶，使用时与水以 1:20 比例稀释
	润滑油	t/a	0.5	20kg/桶，用于生产设备维护
	液压油	t/a	0.2	20kg/桶，用于生产设备维护
	金刚砂	t/a	100	外购，箱装
	驱动皮带	套/a	2000	外购成品
	齿轮	套/a	1500	外购成品

	链条	套/a	1500	外购成品
	操纵总成	套/a	500	外购成品
	发动机	台/年	500	外购成品
	变速箱	台/年	500	外购成品
	轴承	套/a	1500	外购成品
	轮胎	条/年	2000	外购成品
	履带	条/年	1000	外购成品
资源	新鲜水	m ³ /a	415	开发区供水管网
能源	电	万 kwh/a	30	开发区供电管网

表 2-7 原物理化性质一览表

原料名称	理化性质
润滑油	其主要化学成分包括：水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂、防锈添加剂（环烷酸锌、石油磺酸钠(亦是乳化剂)、石油磺酸钡、苯并三唑、山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝）、极压添加剂（含硫、磷、氯等元素的极性化合物）、摩擦改进剂（减摩剂或油性添加剂）、抗氧化剂。
切削液	切削液是一种用在金属切、削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。主要作用为：润滑、冷却、清洗、防锈等。主要成分为：乙二醇、四硼酸钠、偏硅酸钠、磷酸钠以及水等
液压油	淡黄色液体，相对密度（水=1）：0.871，闪点 224℃，引燃温度 220~500℃；遇明火、高热可燃，燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳。常温环境下不分解。
二氧化碳	常温下是一种无色无味气体，且无毒。密度比空气略大，能溶于水，并生成碳酸。固态二氧化碳俗称干冰，升华时可吸收大量热，因而用作制冷剂，如人工降雨，也常在舞台中用于制造烟雾。二氧化碳一般不燃烧也不支持燃烧，常温下密度比空气略大，受热膨胀后则会聚集于上方。
丙烷	丙烷为饱和烃类有机化合物，属于烷烃类物质，化学式为 C₃ H₈，分子量 44.097，CAS 号 74-98-6，归类为饱和烷烃、第 2.1 类易燃气体。 (1) 物理性质 外观与气味：无色、无臭气体，商品丙烷通常添加乙硫醇作为赋臭剂。 熔点：-187.7℃；沸点：-42.1℃；气体密度（0℃，101.3kPa）：2.005 kg/m³ 液体密度（沸点下）：582.5 kg/m³；相对密度（空气=1）：1.55；溶解性：微溶于水（25℃时溶解度为 62.6 mg/L），易溶于乙醇、乙醚、氯仿等有机溶剂。临界温度：96.8℃；临界压力：4.25 MPa；临界密度：225 kg/m³ 蒸气压：53.32 kPa（-55.6℃）；190 psi（37.7℃）；闪点：-104℃；引燃温度：450℃；爆炸极限：2.1%~9.5%（V/V，空气中）；燃烧热：2217.8 kJ/mol (2) 化学性质 稳定性：常温下化学性质极稳定，不与酸、碱、氧化剂发生反应；300℃以

	<p>上开始发生热分解。</p> <p><u>燃烧反应：完全燃烧火焰呈蓝色，不完全燃烧呈黄橙色。</u></p> <p><u>取代反应：光照条件下可与 Cl₂、Br₂ 发生自由基取代反应，生成氯代丙烷、溴代丙烷等混合物。</u></p> <p><u>氧化反应：高温及催化条件下可氧化生成醇、醛、酸等，工业上用于制备丙烯、环氧丙烷等产品。</u></p> <p><u>加成与聚合反应：分子内无不饱和双键，不发生加成反应与加聚反应。</u></p>
氧气	<p>氧气：通常条件下呈无色、无臭和无味的气体，化学式 O₂。密度 1.429g/L，熔点为-218.4℃，沸点-182.962℃，在自然界、化工生产、医疗救护方面用途极为广泛。工业上的氧气通常是由分离液态空气制得的。</p>
塑粉	<p>本项目使用的热固性塑粉由环氧树脂、聚酯树脂、硫酸钡、钛白粉、聚丁酯、聚甲酯、着色剂等组成，耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。</p> <p>塑粉：主要成分为环氧树脂（30%）和聚酯树脂（25%）、硫酸钡（20%）、钛白粉（10%）、轻钙（14%）、其他颜料助剂（1%）。</p>

六、塑粉用量及物料平衡

(1) 塑粉用量核算

表 2-8 项目塑粉消耗量核算一览表

项目	塑粉	备注	
涂装产品	农用机械装备	厂内加工的钣金结构件（主要包含壳体、机罩、侧板、底板）	
涂装方式	静电喷涂	/	
喷涂面积	50246.32 5 m ²	风吸式玉米脱粒机钣金结构件	<p>壳体：6.2m×3.1m×3.1m，双面喷涂面积 = $2 \times (6.2 \times 3.1 + 6.2 \times 3.1 + 3.1 \times 3.1) = 96.1 \text{ m}^2$</p> <p>机罩：4.6m×2.2m×2.2m，双面喷涂喷涂面积 = $2 \times (4.6 \times 2.2 + 4.6 \times 2.2 + 2.2 \times 2.2) = 50.16 \text{ m}^2$</p> <p>侧板：2 块板，6.2m×2.8m，单面喷）： 喷涂面积 = $2 \times 6.2 \times 2.8 = 34.72 \text{ m}^2$</p> <p>底板/底护板：6.2m×2.2m，单面喷涂面积 = $6.2 \times 2.2 = 13.64 \text{ m}^2$</p> <p>总生产 200 台，扣除不喷涂区域按 10% 计，合计 = $200 \text{ 台} \times (96.1 + 50.16 + 34.72 + 13.64) \times 0.9 = 35031.6 \text{ m}^2$</p>
		自走式玉米脱粒机钣金结构件	<p>壳体：3m×1.5m×1.5m，双面喷涂喷涂面积 = $2 \times (3 \times 1.5 + 3 \times 1.5 + 1.5 \times 1.5) = 22.5 \text{ m}^2$</p> <p>机罩：1.5m×1.3m×1.3m，双面喷涂喷涂面积 = $2 \times (1.5 \times 1.3 + 1.5 \times 1.3 + 1.3 \times 1.3) = 11.18 \text{ m}^2$</p> <p>侧板：2 块板，3m×1m，单面喷）： 喷涂面积 = $2 \times 3 \times 1 = 6 \text{ m}^2$</p> <p>底板/底护板：3m×1.5m，单面喷涂面积 = $3 \times 1.5 = 4.5 \text{ m}^2$</p> <p>总生产 100 台，扣除不喷涂区域按 10% 计，合计 = $100 \text{ 台} \times (22.5 + 11.18 + 6 + 4.5) \times 0.9 = 3976.2 \text{ m}^2$</p>
		履带式谷物联	壳体：3.32×2.42×2.42，双面喷

		合收割机钣金结构件	<p>喷涂面积= $2 \times (3.32 \times 2.42 + 3.32 \times 2.42 + 2.42 \times 2.42) \approx 43.85 \text{ m}^2$</p> <p>机罩: $1.9\text{m} \times 1.51\text{m} \times 1.51\text{m}$, 双面喷涂 喷涂面积 = $2 \times (1.9 \times 1.51 + 1.9 \times 1.51 + 1.51 \times 1.51) \approx 16.04 \text{ m}^2$</p> <p>侧板: 2 块板, $3.32\text{m} \times 1\text{m}$, 单面喷): 喷涂面积 = $2 \times 3.32 \times 1 = 6.64 \text{ m}^2$</p> <p>底板/底护板: $3.32\text{m} \times 1.51\text{m}$, 单面喷涂面积 = $3.32 \times 1.51 = 5.01 \text{ m}^2$</p> <p>总生产 150 台, 扣除不喷涂区域按 10% 计, 合计 = $150 \text{ 台} \times (43.85 + 16.04 + 6.64 + 5.01) \times 0.9 = 9657.9 \text{ m}^2$</p>
		履带式单行玉米机钣金结构件	<p>壳体: $3\text{m} \times 1.25\text{m} \times 1.25\text{m}$, 双面喷 喷涂面积 = $2 \times (3 \times 1.25 + 3 \times 1.25 + 1.25 \times 1.25) = 18.125 \text{ m}^2$</p> <p>机罩: $1.5\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$, 双面喷涂 喷涂面积 = $2 \times (1.5 \times 1 + 1.5 \times 1 + 1 \times 1) = 8 \text{ m}^2$</p> <p>侧板: 2 块板, $3\text{m} \times 1\text{m}$, 单面喷): 喷涂面积 = $2 \times 3 \times 1 = 6 \text{ m}^2$</p> <p>底板/底护板: $3\text{m} \times 1\text{m}$, 单面喷涂面积 = $3 \times 1 = 3 \text{ m}^2$</p> <p>总生产 50 台, 扣除不喷涂区域按 10% 计, 合计 = $50 \text{ 台} \times (18.125 + 8 + 6 + 3) \times 0.9 = 1580.625 \text{ m}^2$</p>
涂层厚度	<u>200μm-250μm</u>	计算塑粉用量喷涂厚度取中间值 225 μm	
塑粉密度	<u>1.2g/cm³</u>	/	
固份含量	<u>100%</u>	/	
附着率	<u>0.7</u>	参考《涂装作业安全规程粉末静电喷涂工艺安全》(GB15607-2023)附录 B 中相关内容, 本项目静电喷塑工艺粉末附着率按 0.7 计	
塑粉用量	<u>19.4t/a</u>	/	
注: ① 塑粉用量 = 喷涂面积 * 涂层厚度 * 塑粉密度 / 上粉率 / 固份含量 = $50246.325 \text{ m}^2 * 225 \mu\text{m} * 1.2 \text{ g/cm}^3 \div 0.7 \approx 19.4 \text{ t/a}$ 。			

(2) 塑粉物料平衡

项目塑粉物料平衡见下图 2。

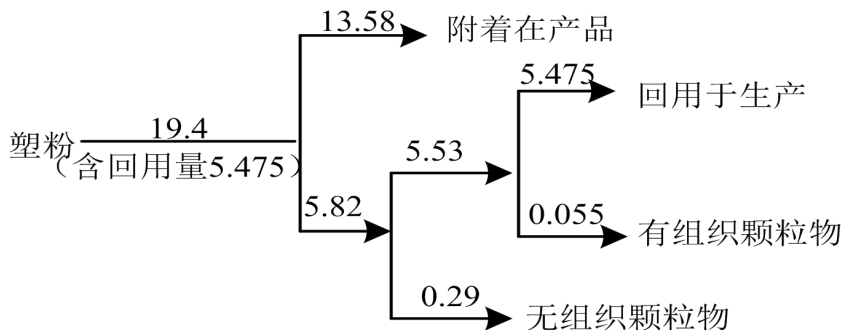


图 2 项目塑粉物料平衡图

七、给排水情况

(1) 供水

项目运营期用水主要为生活用水及调配切削液用水，由开发区供水管网集中提供。

①生活用水

项目劳动定员 15 人，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，生活用水量按 90L/人·d 计，年工作时间为 300d，则生活用水量为 1.35m³/d (405m³/a)。

②调配切削液用水

切削液和水的配比为 1:20，切削液年用量为 0.5t，项目调配切削液用水量为 0.033m³/d (10m³/a)。

由上述分析可知，项目总用水量约为 1.383m³/d，415m³/a。

(2) 排水

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池 (5m³) 处理后，进入焦作市中持水务有限公司 (沁阳市第三污水处理厂) 进一步处理后，污水处理厂出水汇入沁河；废切削液作为危废委托有相关资质单位处置。

工程水平衡情况见图 3。

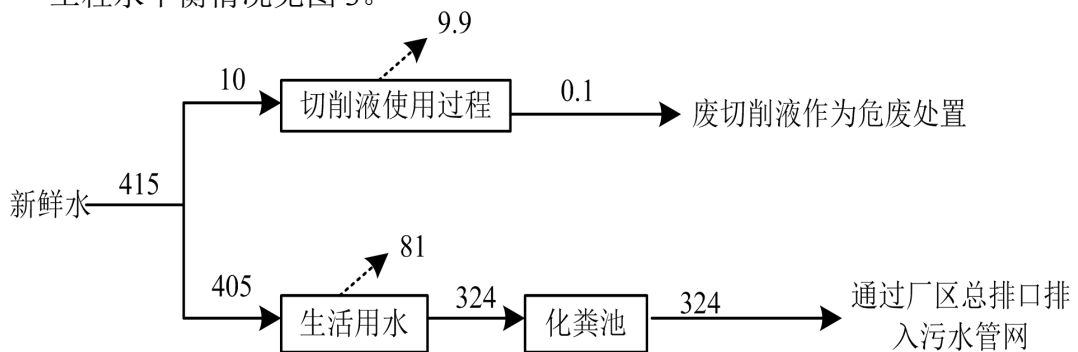


图 3 工程水平衡图 单位：m³/a

八、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 15 人，年有效工作日 300 天，每天 1 班、每班 8 小时工作制。员工均不在厂内食宿。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p style="text-align: center;">一、具体生产工艺流程图及详述如下：</p> <p>本项目主要生产风吸式玉米脱粒机、自走式玉米脱粒机、履带式谷物联合收割机及履带式单行玉米机。项目以钣金结构件加工为核心，主要生产外壳、机罩、侧板等钣金零部件，经切割下料、折弯/机加工、焊接、打磨、喷砂、喷塑、固化等工序加工完成后，与外购零配件进行总装，形成整机成品。</p> <p style="text-align: center;">(1) 切割下料</p> <p>将外购的钢板、槽钢、圆钢等钢材原料根据工艺及尺寸规格要求，通过切割机等设备进行切割下料，裁剪成符合尺寸的部件。切割下料过程会产生颗粒物、边角料及噪声。</p> <p style="text-align: center;">(2) 折弯/机加工</p> <p>根据产品需要对切割后的板材使用折弯机折弯或者机加工。</p> <p>机加工：使用车床对工件进行车外圆、车端面、镗孔、倒角、切槽等切削加工。加工时使用水基切削液进行冷却、润滑。</p> <p>折弯：将钢板置于数控折弯机，通过模具压力使板材发生常温塑性弯曲，达到设计角度与形状。过程为冷加工，无加热、无添加剂。</p> <p style="text-align: center;">(3) 焊接</p> <p>将经折弯或机加工后的零部件，按照装配尺寸要求定位，采用二氧化碳气体保护焊进行焊接拼接成型，使工件形成整体结构。焊接过程会产生焊接烟尘、废焊渣及设备运行噪声。</p> <p style="text-align: center;">(4) 打磨</p> <p>焊接成型后的工件表面存在焊瘤、毛刺、飞边等缺陷，采用角磨机对工件表面及焊缝位置进行打磨修整，使工件表面平整光滑，满足后续表面处理要求。打磨过程为物理加工，产生金属粉尘、设备噪声。</p> <p style="text-align: center;">(5) 喷砂</p> <p>将打磨合格的工件送入密闭式喷砂机进行表面处理。喷砂机以压缩空气为动力，将金刚砂等磨料高速喷射至工件表面，通过冲击、磨削作用，去除工件表面铁</p>
----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

锈及其他附着物，提高工件表面粗糙度，增强后续涂层附着力。处理完成后采用高压空气吹扫，清除工件表面残留磨料与粉尘。

喷砂过程主要产生喷砂粉尘、废金刚砂、设备运行噪声。

(6) 喷塑

喷砂处理后的工件进入静电喷塑工序。对半成品工件进行粉末喷塑，粉末采用静电喷塑的工艺，静电喷塑由工件在粉末喷房内由自动喷枪进行喷涂，喷涂时主要利用电晕放电现象使塑粉吸附在工件上，塑粉由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。该过程中会产生喷塑粉尘、废塑粉、设备运行噪声。

(7) 固化

粉末喷涂后的工件送至烘干房内进行固化，通过加热烘烤使工件表面的涂层固化成型，喷塑的固化时间约为 0.5h~1h，加热温度为 200℃左右；固化好的工件待其自然冷却即可。项目烘干房全封闭，采用电加热，通过热风与工件直接接触的形式来加热固化工件表面的塑粉。该过程会产生有机废气。

(8) 整车组装

把喷涂好的箱体配合外购的配套配件组装即为成品，包装后入库暂存。

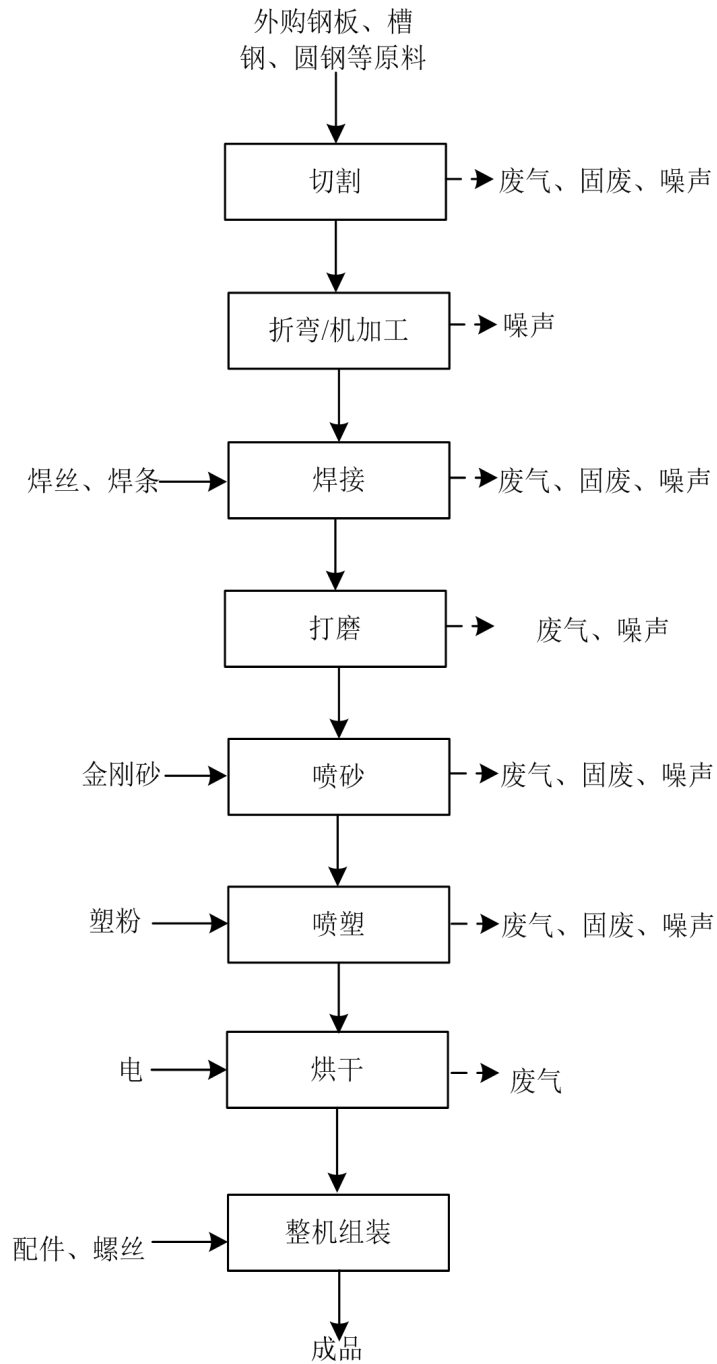


图4 项目生产工艺流程及产污环节示意图

二、主要产污环节

根据项目生产工艺流程分析，运营过程产污环节包括废气、废水、固废和噪声等，详见表 2-9。

表 2-9 项目产污环节汇总表

类别		产污环节	污染因子		
运营期	废气	有组织	切割下料工序	颗粒物	
			焊接工序	颗粒物	
			打磨工序	颗粒物	
			喷砂工序	颗粒物	
			喷塑工序	颗粒物	
			烘干工序	非甲烷总烃	
		无组织	集气设施未收集的	颗粒物、非甲烷总烃	
	废水		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	
	固废	一般工业固废	切割下料	边角料	
			焊接	焊渣	
			喷砂	废金刚砂	
			除尘器	收集尘、废滤袋	
		危险废物	设备维护		废切削液
					废液压油
					废润滑油
			废油桶		
	活性炭吸附装置	废活性炭			
噪声	激光切割机、锯床、电焊机、喷砂等设备		机械噪声		
	风机、空压机		空气动力性噪声		

与项目有关的原有环境问题

根据现场勘查，项目系租用焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号现有生产车间及办公用房进行建设。项目用地原为灯塔区造纸厂，该场地自 2010 年起闲置至今，场地现状为闲置工业用地，无原有生产设施及遗留污染物。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、环境空气质量现状</p> <p>1、区域空气质量达标区判定</p> <p>根据《2024年河南省生态环境状况公报》，焦作市五城区和六县（市）环境空气质量均为超二级，环境空气质量级别为轻污染，项目所在区域为不达标区。</p> <p>2、项目所在区域环境质量现状</p> <p>（1）基本污染物</p> <p>项目位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉口东北角6号，本次环境空气质量现状选取6项基本污染物PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃进行评价。本次评价6项基本污染物（PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃）现状质量数据采用2024年沁阳市环境空气质量监测数据。</p> <p>2024年沁阳市基本污染物环境空气质量监测结果统计详见表3-1。</p>						
	<p>表 3-1 沁阳市基本污染物现状数据统计及分析一览表</p>						
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	超标倍数	达标情况
	PM ₁₀	年均质量浓度	100	70	142.9	0.43	超标
	PM _{2.5}	年均质量浓度	52	35	148.6	0.49	超标
	SO ₂	年均质量浓度	11	60	18.3	/	达标
	NO ₂	年均质量浓度	26	40	65	/	达标
	CO	日均质量浓度	1400	4000	35	/	达标
	O ₃	日最大8小时 平均质量浓度	203	160	126.9	0.27	超标
	<p>备注：目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已颁布实施，但本次环境质量现状数据引用2024年沁阳市基本污染物环境空气质量数据，故评价标准仍采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含2018修改单）。</p>						
<p>由上表可知，项目所在区域SO₂、NO₂的年均质量浓度和CO日均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含2018修改单）二级标准要求；PM_{2.5}、PM₁₀年均质量浓度和O₃日最大8小时平均质量浓度不能满足《环境</p>							

空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 修改单）二级标准要求。

3、项目所在区域污染物消减措施及目标

根据《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）等文件，为持续改善生态环境空气质量，以更高标准打好污染防治攻坚战，采取的具体措施有：

①深入开展工业企业减排专项治理行动。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展，依法依规淘汰落后过剩产能，推进产业集群综合整治，全面完成重点行业超低排放改造，深入开展低效失效治理设施排查整治，实施挥发性有机物综合治理，加快工业企业深度治理，大力推进绿色化、清洁化改造。

②深入开展扬尘源污染防控专项治理行动。科学开展国土绿化，深化扬尘污染综合治理，深化物料堆场扬尘污染综合治理。

③深入开展面源污染防控专项治理行动。强化秸秆露天焚烧管控，加强餐饮油烟污染治理，持续加强烟花爆竹污染管控。

④深入开展移动源污染防治专项治理行动。加快提升清洁运输比例，大力推广新能源汽车，强化非道路移动源综合治理。

⑤深入开展燃煤总量控制专项治理行动。大力发展清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，加快煤电结构优化调整，持续推进集中供热与清洁取暖，深入推进农业领域清洁能源替代。

⑥深入开展重污染天气应对专项治理行动。有效应对重污染天气，强化应急减排措施落实，开展环境绩效等级提升行动。

⑦深入开展监管能力提升专项治理行动。提升环境监测能力，强化污染源监控能力，严格执法监督帮扶。

采取以上措施后，全市生态环境质量显著提高，重污染天气持续减少，规划年能够达到规划目标。

二、地表水环境质量现状

项目厂址位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，区域纳污水体为沁河，本次地表水现状评价引用《河南省科学院精细化工新材料孵化中心项目环境影响报告书》中沁河西王贺断面 2025 年现状监测数据。

地表水环境质量现状数据统计及分析情况见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状数据统计及分析一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测断面	评价因子	标准值	监测结果			均值	最大值	指数范围	最大超标倍数
			2025.01.19	2025.01.20	2025.01.21				
沁河西王贺断面	pH 值	6-9	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7	0.30-0.35	0
	化学需氧量	20	15	14	16	15	16	0.7~0.8	0
	生化需氧量	4	3.4	3.5	3.4	3.4	3.5	0.85~0.875	0
	氨氮	1.0	0.145	0.12	0.118	0.13	0.145	0.118~0.145	0
	石油类	0.05	未检出	未检出	未检出	/	/	/	0
	氟化物	1.0	0.58	0.6	0.58	0.59	0.60	0.58~0.6	0
	总磷	0.2	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.2~0.25	0
	总氮	1.0	2.24	2.28	2.14	2.22	2.28	2.14~2.28	1.28
	硫化物	0.2	未检出	未检出	未检出	/	/	/	0
	氯化物	250	93	90	92	92	93	0.36~0.372	0
全盐量	/	301	386	342	343	386	/	0	

由上表可知，区域地表水监测断面中，沁河西王贺断面总氮超标，其余监测因子各断面监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类限值。

目前，沁阳市持续开展碧水行动，逐步推进区域的生活污水污染防治工作，有效改善区域地表水环境质量。

三、生态环境现状

项目选址为焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，

经现场实地勘查确认，项目厂址属于沁阳经济技术开发区沁南园区规划范围内。厂址周边主要为工业企业及居民区，周边植被以人工植被为主，无重点保护的野生动植物，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区。

四、声环境质量现状

项目 50m 范围内不存在敏感点，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），项目不需要开展保护目标声环境质量监测。

表 3-3 本项目主要环境保护目标

项目	坐标		保护目标		与本项目相对位置		保护级别
	经度/°	纬度/°	名称	性质	方位	距离	
环境 空气	112.935654	35.069146	庞门村	村庄	S	161m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级 过渡阶段浓度限值
	112.937226	35.069051	花园村	村庄	SE	169m	
	112.936861	35.075032	果市村	村庄	SW	229m	
	112.936878	35.075069	书香南苑	小区	N	317m	
	112.938423	35.074961	瑞祥南苑	小区	N	342m	
	112.990625	35.074715	利民小区	小区	NE	359m	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。						
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						

环境
保护
目标

表 3-4 本项目执行的污染物排放标准一览表				
类别	执行标准名称及级别	项目	标准值	
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	颗粒物	排放浓度	120mg/m ³
			排放速率 (排气筒 15m 高)	3.5kg/h
			周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
	河南省地方标准《工业涂装工 序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020) 表 1 VOCs 有组织排放限值和表 2 厂区内 VOCs 无组织排放浓 度限值	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m ³
			有组织排放浓度	50mg/m ³
			无组 织排 放厂 房外 监控 点	监控点处 1h 平均浓 度
	《焦作市生态环境保护委员 会办公室关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案 的通知》 (焦环委办[2026]11 号)	颗粒物	有组织排放浓度	10mg/m ³
《关于全省开展工业企业挥 发性有机物专项治理工作中 排放建议值的通知》 (豫环攻 坚办【2017】162 号)			非甲烷总烃	无组织排放浓度
废水	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 二级	COD	150mg/L	
		SS	150mg/L	
		NH ₃ -N	25mg/L	
		TP	1mg/L	
	沁阳市第三污水处理厂收水 标准	COD	360mg/L	
		SS	200mg/L	
NH₃-N		25mg/L		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2008) 3 类	厂界噪声	昼间: 65dB(A) 夜间: 55dB(A)	
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)			
	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)			

表 3-5 全厂污染物总量控制情况一览表

控制因子	非甲烷总烃	颗粒物	COD		NH ₃ -N		TP	
			厂界	外环境	厂界	外环境	厂界	外环境
总量控制指标 (t/a)	<u>0.004</u>	<u>0.168</u>	<u>0.04</u>	<u>0.016</u>	<u>0.007</u>	<u>0.0016</u>	<u>0.0003</u>	<u>0.0002</u>

注：本项目废水仅涉及生活污水，生活污水不需要等量替代。本项目受纳水体为沁河，根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》要求，大气重点污染物排放总量指标替代削减方案为 2 倍替代，项目颗粒物 2 倍替代量为 0.336t/a，非甲烷总烃 2 倍替代量为 0.008t/a。

项目颗粒物替代源来自“沁阳市碳素有限公司全流程烟气深度治理及环保绩效提升项目（治理前：SNCR 脱销+双碱法脱硫+布袋除尘、电捕焦油器+布袋除尘器、SNCR 脱销（脱硝剂尿素）+电捕焦油器+双碱法脱硫+布袋除尘；治理后：煅烧炉高温烟气 SNCR+SCR 脱硝耦合高效石灰-石膏脱硫及塔顶湿式电除尘一体化技术方案）、黑法净化技术、全蒸发冷却+电捕焦油+石灰-石膏湿法脱硫+湿式静电除尘”形成的减排量。

项目挥发性有机物替代源来自“沁阳市玻璃钢制品产业集群挥发性有机物提标改造项目（治理前：外部集气罩、低温等离子/光催化氧化/活性炭吸附；治理后：密闭空间（负压）、干式过滤箱+分子筛吸附罐+移动脱附催化燃烧）”形成的减排量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">一、厂区建设施工期环境保护措施</p> <p>本项目位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，系租用现有闲置厂房及配套设施进行建设，工程施工期建设内容主要为生产设备 & 环保设施的安 装，不进行大规模土建工程建设。项目施工期对环境的影响主要表现为施工噪声。施工现场的噪声主要为环保设备安装噪声及施工人员的活动噪声，结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出如下治理措施和建议：</p> <p>①从规范施工秩序着手，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染；</p> <p>②严格控制施工作业时间，夜间（22:00~6:00）禁止施工。</p> <p>综上所述，项目施工期噪声会对周围环境产生一定的影响；施工期结束后，施工期噪声对环境的影响也随之消失。</p>
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

一、运营期环境影响分析

项目运营期对环境的影响主要表现在废气、废水、固废和噪声等方面。

1、大气环境影响分析

1.1 大气污染物的产生、治理及排放情况

项目废气主要包括有组织废气和无组织废气两类。其中，有组织废气主要包括切割、焊接、打磨、喷砂、喷塑等工序产生的颗粒物废气，烘干过程产生的有机废气等；无组织废气主要为集气系统未收集到的废气。

1.1.1 有组织废气

①切割废气

本项目切割下料原料用量为 1550t/a，主要为钢板、槽钢、圆钢等，切割下料工序均在生产车间内进行。项目切割下料设备为激光切割机及锯床，激光切割与锯床下料过程均会产生颗粒物。根据建设单位提供资料，激光切割钢材量为 930t/a，占原料用量的 60%；锯床切割钢材量为 620t/a，占原料用量的 40%。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，本项目锯床切割产生的颗粒物系数参考“锯床、砂轮切割机切割”产尘系数，为 5.3kg/t-原料，则切割下料工序颗粒物产生量为 3.29t/a。激光切割废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37 机械行业系数手册-04-下料-等离子切割工序的颗粒物产污系数为 1.1 千克/吨-原料，则激光切割烟尘产生量为 1.02t/a。

激光切割废气收集措施：切割工序设置在激光切割设备内，激光切割机为全封闭式结构，作业时设备防护门关闭，形成密闭作业空间，从源头抑制废气外逸。评价要求在切割机工作台面下方设置专用下吸式集气罩，集气罩与工作台面一体化布置，紧贴切割点位，废气产生后即被向下的负压气流快速捕集，避免烟尘向

上扩散，项目激光切割机配套处理设施风机为 2000m³/h×2=4000m³/h。

锯床切割废气收集措施：针对锯床切割工序产生的废气，评价要求在 2 台锯床上方设置半封闭上吸式集气罩，单个集气罩设计尺寸为 0.8m×0.5m 集气罩的风量设计参考《环保设备设计手册-大气污染控制设备》中集气罩（设置挡板）的公式计算，计算公式如下：

$$Q=0.75(10x^2+F)V_x$$

式中，Q——集气罩的计算风量，m³/s；

F——吸气口面积，m²；

x——控制点至吸气口距离，本次取 0.3m；

V_x——最小控制风速，本次取 0.5m/s。

经计算，单个集气罩风量为 1755m³/h，考虑风量损耗，本次以 2000m³/h 计，则切割工序集气风量以 2000m³/h×2=4000m³/h 计。

项目切割工序集气罩集气效率不低于 90%，则切割工序有组织收集的颗粒物量为 3.88t/a，无组织排放量为 0.43t/a；项目切割工序年工作时间按 1200h 计，则切割废气颗粒物产生速率为 3.23kg/h，产生浓度为 403.75mg/m³。

②焊接烟尘

本项目使用焊丝对部分工件进行焊接，在焊接过程中会产生少量焊接烟尘，主要成分为氧化锰、氧化铁等，主要污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，使用实心焊丝焊接时，颗粒物产生量为 9.19kg/t-原料。根据建设单位提供资料，项目焊丝消耗量约为 70t/a，则工程焊接过程中颗粒物的产生量为 0.64t/a。

焊接废气收集措施：项目设置共设置 15 台电焊机，针对焊接废气，评价要求在车间内设置固定的焊接区域和焊接工位，为有效控制焊接烟尘无组织扩散，评价要求在各固定焊接工位侧上方统一设置整体式集气罩，集气罩沿焊接工位纵

向布置，集气罩设计尺寸为 10m×1m，确保焊接作业点均处于集气罩有效捕集范围内，焊接过程严格在集气罩下方受控区域内完成。根据前文集气罩设计公式，控制点至吸气口距离取 0.5m，最小控制风速取 0.5m/s，则计算可知集气罩整体集气风量为 22500m³/h，考虑风量损耗，本次以 23000m³/h 计。焊接工序集气罩集气效率不低于 90%，则焊接工序有组织收集的颗粒物量为 0.58t/a，无组织排放量为 0.06t/a；项目焊接工序年工作时间为 600h 计，则焊接废气颗粒物产生速率为 0.97kg/h，产生浓度为 42.17mg/m³。

③打磨废气

项目需对工件进行打磨，打磨过程会产生颗粒物废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，本项目打磨废气产尘系数为 2.19kg/t-原料，本项目需要打磨的原料约 1650t/a，则打磨工序颗粒物产生量为 3.61t/a。

打磨废气集气措施：本次评价要求打磨机设置在封闭车间内，打磨机固定工位，在打磨机上方加装伸缩式集气罩，集气罩规格为 0.5m×0.5m，垂直投影能够覆盖产尘区域，集气罩收风口距离产污点高度 0.5m，每个集气罩对应风管均需设置阀门，在不同产能下开启对应阀门。

项目风机所需风量计算公式如下： $Q=K \cdot (a+b) \cdot h \cdot v_0 \cdot 3600$

式中：Q——风机风量，单位为 m³/h；

K——安全系数，此处取 1.2；

(a+b)——集气罩周长，单位为 m，此处为 2m；

h——集气罩与污染源距离，单位为 m，此处为 0.5m

v₀——污染源所在位置流速，此处取 0.5m/s；

本项目打磨工序共设置 4 处集气罩，尺寸为 0.5m×0.5m，经计算，打磨工序风机所需风量为 2160×4m³/h，为弥补风压损失，本次评价要求建设单位打磨工序

安装风量不低于 9000m³/h 风机。打磨工序集气罩集气效率不低于 90%，则打磨工序有组织收集的颗粒物量为 3.25t/a，无组织排放量为 0.36t/a；项目打磨工序年工作时间为 600h 计，则打磨废气颗粒物产生速率为 5.42kg/h，产生浓度为 602.22mg/m³。

切割、焊接、打磨工序颗粒物排放情况：上述废气经收集后共用一套脉冲袋式除尘器处理后通过 1 根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。脉冲袋式除尘器对颗粒物的治理效率以 99%计，则 DA001 排放口颗粒物的排放浓度、排放速率分别为 2.4mg/m³、0.096kg/h，排放量为 0.077t/a，颗粒物排放情况能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值以及焦作市生态环境保护委员会办公室《关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）文中颗粒物排放浓度限值要求（颗粒物≤10 mg/m³）。

④喷砂废气

项目工件需进行喷砂处理，自动喷砂机运行过程会产生粉尘，污染因子为颗粒物。本环评根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册）06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。本项目需喷砂原料为 1750t/a（含金刚砂用量），则喷砂粉尘产生量约为 3.83t/a。

喷砂废气集气措施：根据企业提供资料，工程喷砂机密闭设置，评价要求企业在密闭喷砂机上方设置集气风管以收集喷砂废气。工程喷砂工序设计废气量为 5000m³/h。集气系统集气效率按 95%计，则喷砂工序有组织颗粒物收集量约为 3.64t/a，无组织排放量为 0.19t/a；项目喷砂工序年工作时间为 1200h 计，则喷砂废气颗粒物产生速率为 3.03kg/h，产生浓度为 606mg/m³。

喷砂废气排放情况：项目喷砂废气经收集后通过一套自带的脉冲袋式除尘器进行治理后通过根不低于 15m 高的排气筒（DA002）排放。喷砂机配套的脉冲袋式除尘器对颗粒物的处理效率以 99%计，则 DA002 排放口颗粒物的排放浓度、排放速率分别为 6.0mg/m³、0.03kg/h，排放量约为 0.036t/a，颗粒物排放情况能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值以及焦

作市生态环境保护委员会办公室《关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）文中颗粒物排放浓度限值要求（颗粒物 ≤ 10 mg/m³）。

⑤喷塑废气

项目喷塑作业在专门的喷粉室内进行，本项目喷塑室采用封闭式，仅在悬挂链进出口处与外界连通，喷塑过程由运载气体（压缩空气）将粉末从供粉筒经输粉管送到喷枪的导流杯，导流杯上高压负极产生电晕放电，其周围产生密集的电荷，粉末带上负电荷，在静电力和压缩空气的作用下，粉末均匀地涂在工件上。喷塑过程由于过喷会产生一定量的粉尘，本评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中“33-37、431-434 机械行业系数手册-14 涂装核算环节-粉末涂料-喷塑-颗粒物产污系数为 300 千克/吨-原料”，本项目塑粉用量为 19.4t/a，塑粉的附着率为 70%计算。则未附着的塑粉量约为 5.82t/a。

喷塑废气集气及排放情况：评价要求经喷粉室采用上补风下吸风方式将产生的废气经收集后引至旋风除尘+脉冲袋式除尘装置处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放。喷粉室风量为： $Q=$ 喷粉室体积 \times 常数，本次取 60，则喷粉室风量 $Q=7m\times 6m\times 3.5m\times 60/h=8820m^3/h$ ；为保守起见，则本项目设置风机风量按 $9000m^3/h$ 计，集气收集 95%计，则颗粒物产生量约为 5.53t/a，无组织颗粒物产生量为 0.29t/a，喷塑工序年工作时间 1200h。则产生速率约为 4.61kg/h，产生浓度为 512.22mg/m³，旋风除尘+脉冲袋式除尘装置去除效率为 99%，则喷塑工序的颗粒物排放量约为 0.055t/a，排放速率为 0.046kg/h，排放浓度为 5.11mg/m³，颗粒物排放情况能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值以及焦作市生态环境保护委员会办公室《关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）文中颗粒物排放浓度限值要求（颗粒物 ≤ 10 mg/m³）。

⑥烘干废气

本项目工件喷塑完成后需放置在烘干房进行烘烤固化，在此过程中会产生烘干废气（以非甲烷总烃计），根据企业提供的材料可知，项目拟用的塑粉主要为

聚酯树脂、环氧树脂等混合型粉末涂料，静电粉末喷涂后的粉体固化温度为约 200℃。资料显示聚酯树脂、环氧树脂等的热分解温度在 300℃ 以上，固化过程不会引起塑粉裂解。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中“33-37、431-434 机械行业系数手册-14 涂装核算环节-粉末涂料-喷塑后烘干-挥发性有机物产污系数为 1.2 千克/吨-原料”，项目附着在工件上的塑粉用量为 13.58 吨，则项目烘干废气（非甲烷总烃）产生量约为 0.02t/a。

烘干废气集气措施：项目烘干工序在全密闭的烘干房（4m×3.5m×3.5m）内进行，烘干房换气次数以 60 次计，则烘干工序集气风量约为 2940m³/h，本次以 3000m³/h 计。集气设施集气效率以 95%计，则烘干工序有组织收集的非甲烷总烃量为 0.019t/a 无组织排放量为 0.001/a；烘干时间为 1200h/a，则非甲烷总烃产生浓度为 5.33mg/m³，产生速率为 0.016kg/h。

烘干废气排放情况：项目烘干废气经收集后通过一套“两级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，处理效率以 80%计，经处理后，DA004 排气筒非甲烷总烃的排放浓度为 1.1mg/m³、排放速率为 0.0033kg/h，排放量约为 0.004t/a。项目 DA004 排气筒非甲烷总烃排放情况均能够满足河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中表 1 排放限值，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）附件 1 要求和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号文）工业涂装行业排放限值要求（NMHC 限值 20mg/m³）。

1.1.2 无组织废气

工程无组织废气主要为集气系统未能收集到的废气。根据前文核算，因集气效率集气系统未能收集到的颗粒物、非甲烷总烃无组织排放量分别为 1.33t/a、0.001t/a。

1.1.2.1 无组织废气治理措施及排放情况

根据焦作市环境保护局《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环

保〔2019〕3号)以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),针对无组织排放废气,评价要求加强生产车间以及设备的密闭性,提高集气装置收集效率,减少废气的无组织散逸;加强设备操作管理和维护,保证设备正常运行,同时要求:

①建设单位根据生产设备及其产污节点不同,设计采用不同的废气收集措施:将切割、焊接、打磨等加工工序,采用“固定加工工位”+“集气罩集气”;对产污生产设备进行车间内二次密闭,对喷砂、烘干工序产污节点采用集气风管集气,确保集气效率,避免无组织废气散失。

②工艺过程产生的含 VOCs 废料(废活性炭等)应严格按照要求进行密闭储存、转移和输送,盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

③加强车间管理,该区域除人员、物料进出时,门窗及其他开口部位应随时保持关闭状态。

④采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换,并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运工艺过程。

⑤企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息,台账保存期限不少于 5 年;

⑥安装视频监控,对生产装置、除尘器和挥发性有机治理设施运行情况 24 小时视频录像,视频数据保存时间不得少于 30 天。

表 4-1 工程废气产排情况一览表

污染源	污染因子	废气量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施	去除效率	运行时间 (h)	排放情况			排放标准 mg/m ³	达标情况		
			mg/m ³	kg/h	t/a				mg/m ³	kg/h	t/a				
有组织排放	切割废气	颗粒物	8000	403.75	3.23	3.88	下吸式集气罩 脉冲袋式除尘器+15m高排气筒(DA001)	99%	1200	2.4	0.096	0.077	10	达标	
	焊接废气	颗粒物	23000	42.17	0.97	0.58			固定区域+固定工位+侧吸式集气罩						600
	打磨废气	颗粒物	9000	602.22	5.42	3.25			固定区域+固定工位+集气罩						600
	喷砂废气	颗粒物	5000	606	3.03	3.64	集气风管+配套自带脉冲袋式除尘器+15m高排气筒(DA002)	99%	1200	6.0	0.03	0.036	10	达标	
	喷塑废气	颗粒物	9000	512.22	4.61	5.53	密闭喷粉室并采用上补风下吸风，废气经收集后引入旋风除尘+脉冲袋式除尘装置+15m高排气筒(DA003)	99%	1200	5.11	0.046	0.055	10	达标	
	烘干废气	非甲烷总烃	3000	5.33	0.016	0.019	集气风管+两级活性炭吸附装置+不低于15m高排气筒(DA004)	80%	1200	1.1	0.0033	0.004	20	达标	
无组织排	生产过程未收集废气	颗粒物	/	/	/	1.33	加强车间及设备的密闭性，提高集气效率；加强设备管理和维护；设置移动式工业吸尘器；安装视频监控；同时对厂区内	/	/	/	/	1.33	1.0	达标	
		非甲烷总烃	/	/	/	0.001		/	/	/	/	0.001	2.0	达标	

放							及周围进行绿化							
---	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--

1.2 废气防治措施可行性及达标分析

颗粒物：本项目颗粒物采用脉冲袋式除尘器进行处理，脉冲袋式除尘器对颗粒物的去除效率可达 99%以上，经处理后颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值以及焦作市生态环境保护委员会办公室《关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11 号）文中颗粒物排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 10\text{ mg/m}^3$ ）。此外，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）“附录 C 废气防治推荐可行技术参考表”及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434-机械行业系数手册），项目颗粒物采取的措施为可行技术。企业需定期维护设备，保证废气处理设施正常运行时，处理效率能满足要求。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

有机废气：本项目烘干工序产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，废气治理工艺参照《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946-2020）附录 A 表 A.1 工业涂装工序 VOCs 废气处理工艺要求进行设计。

活性炭吸附装置利用活性炭多孔结构形成巨大比表面积，依靠物理吸附及表面化学吸附作用，将废气中 VOCs 组分吸附于活性炭孔隙内。活性炭表面含羧基、羟基、酚类、内酯类、酮类、醚类等官能团，可与有机污染物发生化学反应，进一步强化吸附效果。项目活性炭吸附装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）设计，采用固定床吸附结构，选用碘吸附值 $\geq 800\text{ mg/g}$ 的颗粒活性炭，增大气固接触面积，提升净化效率。随着运行时间增加，活性炭吸附容量逐渐趋于饱和，吸附性能逐步衰减，为保证处理效果，运行过程中需定期更换活性炭。

活性炭吸附装置设计同时满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）及《焦作市生态环境局关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》相关要求：进入活性炭吸附装置废气颗粒物浓度 $\leq 10\text{ mg/m}^3$ ，废气温度宜 $< 40^\circ\text{C}$ ；若废气含颗粒物，活性炭设施前配套设置除尘预处理设施。采用颗粒活性炭时，碘吸附值 $\geq 800\text{ mg/g}$ ，气体流速 $< 0.6\text{ m/s}$ ，颗粒活性炭填充量与处

理废气量体积比 $\geq 1:7000$ ，最小填充量不低于 0.5m^3 ；活性炭更换周期原则上不超过累计运行 500 小时或连续运行 3 个月。

本项目两级活性炭吸附装置对有机废气处理效率按 80% 核算，经处理后非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足相应排放标准要求，有机废气治理措施技术可行、经济合理。

1.3 污染源参数

工程主要废气污染源排放参数见表 4-2。

表 4-2 工程主要废气污染源参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				类型
	经度/ $^{\circ}$	纬度/ $^{\circ}$		高度 (m)	内径 (m)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	流速 (m/s)	
DA001	112.936392	35.071336	118	15	0.8	25	17.68	一般排放口
DA002	112.936628	35.071347	118	15	0.3	25	19.65	一般排放口
DA003	112.936424	35.071335	118	15	0.44	25	18.27	一般排放口
DA004	112.936354	35.071352	118	15	0.25	30	16.97	一般排放口

1.4 非正常工况排放

当出现脉冲袋式除尘器破袋或活性炭吸附装置故障等问题时，会导致废气处理设施达不到应有效率，造成污染物非正常排放。非正常工况条件下，废气处理设施对污染物去除效率均按 0% 计，则污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况污染物排放情况一览表

序号	污染源	污染物	非正常工况排放情况				采取措施
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	持续时间	年发生频次	
1	DA001	颗粒物	274.85	9.62	1h	1 次	1、及时对设备进行维修暂停生产；2、定期检查设备，防止设备异常非正常工况生产；3、及时更换活性炭及滤袋。
2	DA002	颗粒物	606	3.64	1h	1 次	
3	DA003	颗粒物	512.22	4.61	1h	1 次	
4	DA004	非甲烷总烃	5.33	0.016	1h	1 次	

由上表可知，当废气处理装置发生故障为预防非正常工况的发生，建设单位对

于废气处理装置需加强相应的日常的检修和保养。项目应采取以下措施来确保废气达标排放：项目应采取以下措施来确保废气达标排放：

(1) 安排专人定期、定时巡检，每天不少于2次，并且及时记录；测试发现废气排放设施存在超标排放，及时停机并安排人员维修，及时更换活性炭或过滤布袋，确保废气收集设施正常运转，废气稳定达标排放；

(2) 在废气收集设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须停止生产；

(3) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

(4) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

1.5 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），结合项目运营期污染物的排放情况，废气污染源监测计划详见表 4-4。

表 4-4 项目废气污染源监测计划表

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频率	管理要求
有组织	切割、焊接、打磨废气	DA001 排气筒出口	颗粒物排放速率、排放浓度、风量	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级及焦作市生态环境保护委员会办公室《关于印发焦作市2026年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2026〕11号）
	喷砂废气	DA002 排气筒出口	颗粒物排放速率、排放浓度、风量	1次/年	
	喷塑废气	DA003 排气筒出口	颗粒物排放速率、排放浓度、风量	1次/年	
	烘干废气	DA004 排气筒出口	非甲烷总烃排放速率、排放浓度、风量	1次/年	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中表1；《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）-工业涂装分级A级；《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办

					[2017]162号)
无组织	集气设施未收集到的	厂界处 (厂界上风向1个点、下风向3个点)	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)
	车间外1m处、厂区内、厂房外监测	车间外1m处、厂区内、厂房外监测	非甲烷总烃	1次/半年	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)

2、地表水环境影响分析

2.1 废水产生情况

项目废水主要为生活污水。

本项目劳动定员 15 人，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB 41/T385-2020)，生活用水量按 90L/人·d 计，年工作时间为 300d，则生活用水量约 1.35m³/d、405m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，经计算生活污水产生量为 1.08m³/d、324m³/a，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N 及 TP，产生浓度分别为 250mg/L、250mg/L、30mg/L、1mg/L。

2.2 废水治理及排放情况

项目外排废水主要为生活污水，针对生活污水，建设单位拟新建 1 座 5m³/d 的化粪池进行处理，处理后的生活污水通过厂区总排口排入沁阳经开区污水管网，进入焦作中持水务有限公司(沁阳市第三污水处理厂)进一步处理，污水处理厂出水最终汇入沁河。

项目废水产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目废水产生及排放情况一览表

污染物名称	废水量 (m ³ /a)	污染因子	产生情况		治理措施	处理效率	治理后情况	
			mg/L	t/a			mg/L	t/a
生活污水	324	COD	250	0.08	化粪池	50%	125	0.04
		SS	250	0.08		50%	125	0.04
		NH ₃ -N	30	0.009		30%	21	0.007
		TP	1	0.00032		10%	0.9	0.0003

厂区总排口	324	COD	/	/	/	/	125	0.04
		SS	/	/		/	125	0.04
		NH ₃ -N	/	/		/	21	0.007
		TP	/	/		/	0.9	0.0003

由上表可知，项目厂区总排口 COD、SS、NH₃-N 及 TP 的排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级、焦作中持水务有限公司（沁阳市第三污水处理厂）的收水要求。

2.3 废水环境影响分析

(1) 废水排放去向

项目生活污水经化粪池进行处理，处理后的生活污水通过厂区总排口排入沁阳经开区污水管网，进入焦作中持水务有限公司（沁阳市第三污水处理厂）进一步处理，污水处理厂出水最终汇入沁河。

(2) 废水进入污水处理厂可行性分析

沁阳市第三污水处理厂位于东环路东侧、国顺硅源公司北侧，设计废水处理规模 8 万 m³/d，其中一期规模 4 万 m³/d，目前已建成投运。该污水处理厂主要接纳沁南园区废水和城区部分生活污水，采用“改进 AO+滤池深度处理”污水处理工艺，设计出水指标达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）二级标准要求（COD：50mg/L，BOD₅：10mg/L，SS：10mg/L，NH₃-N：5mg/L，TP：0.5mg/L），废水经处理厂处理后排入沁河，最终汇入黄河。

根据调查，沁阳市第三污水处理厂目前已收水约 3 万 m³/d，尚有 1 万 m³/d 剩余量。本项目外排水量为 1.35m³/d（405m³/a），满足现阶段沁阳市第三污水处理厂的处理负荷要求。工程外排废水水质主要以 COD、BOD₅、NH₃-N、TP、SS 等为主，水质简单，不含重金属等影响生化处理工艺的污染因子，且废水经厂区污水处理设施处理后均能够达标排放，且排放浓度均能够满足沁阳市第三污水处理厂收水标准（COD≤350mg/L、NH₃-N≤25mg/L），不会对其处理能力及污染物的处理负荷造成冲击。沁阳市第三污水处理厂出水水质可以满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）二级标准要求，对地表水体影响较小。

同时根据现场调查，项目位于沁阳市产业集聚区沁南园区内，周边管网已铺设到位，项目废水能够进入沁阳市第三污水处理厂进行处理。

综上所述，项目废水能够满足沁阳市第三污水处理厂收水水质及水量要求，周边污水管网已铺设到位，项目废水进入沁阳市第三污水处理厂进一步处理的措施可行。

(3) 受纳水体环境影响分析

项目受纳水体为沁河，项目外排废水经处理达标后，由厂区废水总排放口排至沁阳经开区污水管网送入焦作中持水务有限公司（沁阳市第三污水处理厂）进一步处理，该污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准，污水处理厂对受纳水体沁河影响已在其环评报告中进行分析。

因此，本项目外排废水对受纳水体影响不大。

2.4 水环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中要求，建设单位应设立环境监测计划，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测。

表 4-6 污染源监控计划汇总表

污染源	监测点	监测项目	监测计划
废水	总排口	流量、PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	每季度一次

3、声环境影响分析及保护措施

3.1 主要噪声源及治理措施

本项目噪声主要为激光切割机、锯床、喷砂机、车床、电焊机、空压机等生产设备产生的噪声，源强为 70-90dB（A）。评价要求项目采取室内布置、减振基础等综合防治措施，降低机械噪声源强；风机采取加装消声器、隔声罩等防治措施，降低空气动力型噪声源强。

项目主要噪声源强及治理措施见下表。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	激光切割机	GS-6025	85	室内布置、基础减振等	42	4	1.2	4	72.95	昼间	35.3	37.65	1
2		激光切割机	GS-6025	85		45	4	1.2	4	72.95		35.3	37.65	1
3		锯床	GB4235	85		48	38	1.2	7	68.09		35.3	32.79	1
4		锯床	GB4235	85		51	35	1.2	5	71.02		35.3	35.72	1
5		数控折弯机	WC67Y-160/3200	70		20	3	1.2	3	60.35		35.3	25.05	1
6		车床	C-50/1500	80		3.5	5	1.2	3.5	69.11		35.3	33.81	1
7		车床	C-50/1500	80		3.5	5	1.2	3.5	69.11		35.3	33.81	1
8		车床	C-50/1500	80		3.5	5	1.2	3.5	69.11		35.3	33.81	1
9		车床	C-50/1500	80		6.5	7	1.2	7	63.09		35.3	27.79	1
10		车床	C-50/1500	80		6.5	7	1.2	7	63.09		35.3	27.79	1
11		车床	C-50/1500	80		9.5	9	1.2	9	60.91		35.3	25.61	1
12		车床	C-50/1500	80		9.5	9	1.2	9	60.91		35.3	25.61	1
13		车床	C-50/1500	80		9.5	9	1.2	9	60.91		35.3	25.61	1
14		车床	C-50/1500	80		12.5	11	1.2	11	59.11		35.3	23.81	1

15	车床	C-50/1500	80	12.5	11	1.2	11	59.11	35.3	23.81	1
16	喷砂机	Q6915	80	4.5	62	1.2	4.5	66.93	35.3	31.63	1
17	电焊机	NBC-350	80	32.5	70	1.2	8	61.93	35.3	26.63	1
18	电焊机	NBC-350	80	32.5	70	1.2	8	61.93	35.3	26.63	1
19	电焊机	NBC-350	80	33.5	68	1.2	10	60	35.3	24.7	1
20	电焊机	NBC-350	80	33.5	68	1.2	10	60	35.3	24.7	1
21	电焊机	NBC-350	80	34.5	66	1.2	12	58.14	35.3	22.84	1
22	电焊机	NBC-350	80	34.5	66	1.2	12	58.14	35.3	22.84	1
23	电焊机	NBC-350	80	35.5	64	1.2	14	57.07	35.3	21.77	1
24	电焊机	NBC-350	80	35.5	64	1.2	14	57.07	35.3	21.77	1
25	电焊机	NBC-350	80	36.5	62	1.2	16	55.91	35.3	20.61	1
26	电焊机	NBC-350	80	36.5	62	1.2	16	55.91	35.3	20.61	1
27	电焊机	NBC-350	80	37.5	60	1.2	18	54.89	35.3	19.59	1
28	电焊机	NBC-350	80	37.5	60	1.2	18	54.89	35.3	19.59	1
29	电焊机	NBC-350	80	38.5	58	1.2	16.5	55.65	35.3	20.35	1
30	电焊机	NBC-350	80	38.5	58	1.2	16.5	55.65	35.3	20.35	1
31	电焊机	NBC-350	80	40	56	1.2	15	56.47	35.3	21.17	1

32		电焊机	NBC-350	80		40	56	1.2	15	56.47		35.3	21.17	1
33		空压机	BMVF22	90		50	72	1.2	5	76.02		35.3	40.72	1
34		风机组	/	90		12	20	1.2	12	68.14		35.3	32.84	1

注：空间相对位置以生产车间西南角为原点，东西为 X 轴，南北为 Y 轴。依据《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年），本项目生产车间墙体隔声量约为 29.3dB(A)；依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1.3，本项目生产车间墙体建筑物插入损失为 29.3+6=35.3dB(A)。

3.2 预测方法

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

1、预测点

项目厂界外 1m 处的声环境影响预测分析。

2、评级方法

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

3、预测模式

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_n = L_e + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中：L_n——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w——室外靠近围护结构处产生的倍频带声功率级，dB；

L_e——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声功率级，dB；

r——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m²；R=Sα/(1-α)，S：房间内表面面积，m²；α：平均吸声系数

Q——指向性因数；取1

TL——窗户的隔声量，dB；

S——透声面积，m²

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum_i^N 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L_{eq}——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i——第i个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

④为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。

叠加公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)；

3.3 预测结果及评价

表 4-8 厂界声环境预测结果统计及分析一览表

预测方位	项目贡献值/dB(A)	标准限值/dB(A)	达标情况
东厂界	35.26	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 标准值/dB(A)昼间:	达标
南厂界	25.61		达标

西厂界	34.42	65dB(A)	达标
北厂界	39.61		达标

3.4 厂界噪声监测计划

噪声监测计划见下表。

表 4-9 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	东、西、南、北四厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间：65dB(A)

4、固体废物环境影响分析及保护措施

项目固废主要为一般工业固废和危险废物。其中，一般工业固废主要包括切割下料产生的废金属边角料、焊接产生的废焊渣、喷砂产生的废金刚砂、袋式除尘器废滤袋、除尘器收集的除尘灰；危险废物主要包括有机废气治理装置产生的废活性炭、设备维护过程中产生的废润滑油、废液压油、切削液等，原料使用过程中产生的废润滑油桶、废液压油桶、废切削液桶等；此外，办公生活会产生少量生活垃圾。

4.1 一般工业固废

(1) 废金属边角料

项目切割下料过程中会产生少量废金属边角料，产生量约为用量的 1%，钢材、圆钢等用量约为 1550t/a，则废金属边角料产生量为 15.5t/a。**根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废金属边角料固体废物种类为 SW17（可再生类废物），固体废物代码为 900-001-S17。**工程拟将其集中收集后暂存于一般固废贮存库，定期外售于废品收购站回收综合利用。

(2) 废焊渣

项目在焊接过程中会产生一定量的废焊渣，参照《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处理措施 废焊渣=焊丝使用量×（1/11+4%）”本项目焊丝使用量为 70t/a，则焊渣产生量约 9.1t/a。**根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），**

废焊渣固体废物种类为 SW17（可再生类废物），固体废物代码为 900-002-S17。

项目拟将废焊渣集中收集后暂存于一般固废贮存库，废焊渣作为废旧资源外售。

（3）废金刚砂

项目喷砂工段的金刚砂在使用一段时间后会逐渐变小，处理效果变差需定期更换。喷砂设备废金刚砂产生量约占加工物料的 0.05%，则废金刚砂 0.875t/a。**根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废金刚砂固体废物种类为 SW17（可再生类废物），固体废物代码为 900-001-S17。**废金刚砂使用密闭容器收集后暂存一般固废贮存库，定期外售于废品回收站综合利用。

（4）除尘器收集的除尘灰

根据前文核算，项目喷塑过程中产生的废气采用旋风除尘+脉冲袋式除尘装置进行净化处理，项目塑粉产生量为 4.831t/a，企业将集中收集暂存于一般固废暂存库后全部回用于生产；其他工序脉冲式布袋除尘器收集的除尘灰量为 11.029t/a，企业将集中收集暂存于一般固废贮存库，定期外售于废品回收站综合利用。**根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），收集尘固体废物种类为 SW59，固体废物代码为 900-099-S59。**

（5）袋式除尘器废滤袋

本项目袋式除尘器定期更换过滤袋，年产生量约 0.01t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废滤袋固体废物种类为 SW59（可再生类废物），固体废物代码为 900-009-S59。评价要求集中收集至一般固废暂存库，定期交由供应厂家回收综合利用。

项目一般工业固废产排情况见下表。

表 4-10 项目一般工业固废产排情况一览表

污染源	固废名称	分类代码	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	
切割下料工序	废金属边角料	900-001-S17	15.5	一般固废	定期外售于废品收购站回收综合利用	0
焊接工序	废焊渣	900-002-S17	9.1		作为废旧资源外售	0
喷砂工段	废金刚砂	900-001-S17	0.875		定期外售于废品回收站综合利用	0

除尘器	除尘器收集的除尘灰	900-099-S59	16.712	贮存库 (30m ²) 暂存	喷塑工序收集的塑粉回用于生产, 其他工序收集尘定期外售于废品回收站综合利用	0
	废滤袋	900-009-S59	0.01		定期交由供应厂家回收综合利用	0

评价要求企业新建 1 座面积约为 30m² 的一般固废贮存库, 以满足项目一般固废的暂存要求, 满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”的要求, 同时一般固废的管理应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求进行管理。另外, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日), 评价要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任主体, 建立工业固体废物管理台账、如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息, 实现工业固体废物可追溯、可查询、并采取防治工业固体废物污染环境的措施。按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》的公告(生态环境部公告 2021 年第 82 号)以及《焦作市生态环境局关于加强一般工业固废环境管理的通知》(焦环文【2022】9 号)进行管理, 评价对项目建设单位一般固废暂存台账提出以下要求:

a、一般工业固体废物管理台账实施分级管理, 记录固体废物的基础信息及流向信息, 所有产废单位均应填写。结合环境影响评价、排污许可等材料, 根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息, 当生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的, 应当及时另行填写; 记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息; 按批次填写, 每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录;

b、根据地方及企业管理需要填写, 省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确; 根据固体废物产生周期, 可按日或按班次、批次填写;

c、产废单位填写台账记录表时, 应当根据自身固体废物产生情况, 选择对应的固体废物种类和代码, 并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称;

d、鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账；

e、台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；

f、产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

g、鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。各类一般固废均经收集后暂存于一般固废贮存库内，定期外售综合利用，不会对周围环境产生不利影响。

4.2 生活垃圾

项目办公、生活过程中会产生一定量生活垃圾，产生量按每人每天 0.5kg 计。工程劳动定员 15 人，年有效工作日为 300 天，则项目生活垃圾产生量为 2.25t/a。

生活垃圾在厂区内集中收集后，定期交由环卫部门及时清运并做无害化处理。

4.3 危险废物

(1) 废润滑油

项目设备运行过程中需使用润滑油，润滑油在使用一段时间后性能下降，需要定期更换，废润滑油产生量约为 0.3t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》(2025 年版)规定的危险废物，其主要成分为混杂了灰尘等杂质的废矿物油，有害成分为油泥、含有重金属的添加剂。废物类别为 HW08，废物代码为 900-217-08，危险特性为：毒性 (T)，易燃性 (I)。评价要求将其采用密闭容器收集至危险废物暂存库，定期交由有危废处置资质的单位安全处置。

(1) 废液压油

项目空压机设备需使用液压油作为动力，共计 1 台设备，液压油在使用一段时间后性能下降，每年需更换一次，废液压油产生量为 0.2t/a，废液压油属于《国家危险废物名录》(2025 年版)规定的危险废物，其主要成分为混杂了灰尘等杂

质的废矿物油，有害成分为油泥、含有重金属的添加剂。废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08，危险特性为：毒性（T），易燃性（I）。评价要求将其采用密闭容器收集至危险废物暂存库，定期交由有危废处置资质的单位安全处置。

（3）废切削液

本项目部分设备需要使用切削液，根据现有工程的生产经验，废切削液产生量约为用量的 0.5%，则废切削液产生量约为 0.053t/a，按照《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属于危险废物，废物类别 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），危险特性为：毒性。评价要求将其采用密闭容器收集至危险废物暂存库，定期交由有危废处置资质的单位安全处置。

（4）废油桶

项目液压油、润滑油等油类物质在使用过程中，会产生沾染油类物质的废油桶，油类包装桶规格为 20kg，单个空桶重量约 2kg，其产生量约为 0.07t/a。经查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶均属于危险废物，危废编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-249-08，危险特性为毒性（T），易燃性（I）。评价要求废油桶加盖密闭后，暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置。

（5）废切削液桶

项目原料切削液使用过程中产生废切削液桶，根据原料的使用量，切削液桶 25 个（单个桶约 2kg），则产生废切削液桶约 0.05t/a 经查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目废切削液桶属于危险废物，类别为 HW49，代码为 900-041-49，毒性（T），感染性（In）。评价要求密闭容器收集后在危废暂存间中暂存，定期委托有资质的单位妥善处置。评价要求废油桶加盖密闭后，暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置。

（6）废活性炭

项目设置一套两级活性炭吸附装置对有机废气进行处理，项目废气处理过程中会产生废活性炭。评价要求工程采用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克，活性炭吸附材料填充量与处理气量之比应不小于 1:7000，项目有机废气处理装置设计风量分别为 3000m³/h，经核算，有机废气处理装置活性炭填充量为 0.43m³，根据《焦作市生态环境局关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》文件要求，活性炭填充量最低不应低于 0.5m³，活性炭密度 0.5g/cm³ 计算，则有机废气处理装置活性炭每次装填量分别为 0.25t，工程设计三个月更换一次，经计算废活性炭产生量约 1.015t/a（含吸附量）。经查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废编号为 HW49（其他废物），危废代码为 900-039-49，危险特性为毒性（T）。评价要求废活性炭采用专用密闭容器收集，暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置。

针对上述危险废物，评价要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，建设 1 座危废贮存库（20m²），地面进行硬化及防渗处理，废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭分类收集、分区暂存于危废贮存库，定期交由有危废处置资质的单位进行安全处置。

项目危险固废产生情况见表 4-11。

表 4-11 工程危险废物产生及处置情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.3	生产设备	液态	矿物油等	烃类有机物	1 年	T, I	暂存于危废贮存库（20m ² ），定期交由有危废处置资质的单位处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.2	生产设备	液态	矿物油等	烃类有机物	1 年	T, I	
废切削液	HW09	900-006-09	0.053	生产设备	液态	矿物油等	烃类有机物	1 年	T, I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.07	润滑油、液压油使用	固态	矿物油等	烃类有机物等	1 年	T, I	
废切削液桶	HW49	900-041-49	0.05	切削液使	固态	有机物	有机物等	1 年	T/In	

				用						
废活性炭	HW49	900-039-49	1.015	有机废气治理措施	固态	活性炭	烃类有机物等	三个月	T	
合计			1.688	/						

4.3.1 危险废物贮存场所环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，危废贮存库应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，危废贮存库存放场地采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，防渗地面渗透系数不大于 10^{-10} cm/s；同时设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志，设置管理台账，安装视频监控。另外，危废储存同时应满足以下几点：

A、项目应将产生的各类危险废物分类装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

B、危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）有关要求，且危险废物间内要设置导流沟、收集池和备用容器；

C、定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定，采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低；

D、危废贮存库应设置危废管理台账，严格控制危废的产生、收集和转移；

E、企业应编制危险废物突发事件应急预案，并于生态环保相关部门备案。

危险废物贮存场所基本情况见 4-12。

表 4-12 工程危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区东南	20m ²	密闭容器收集	5	半年

	废液压油	HW08	900-218-08	侧		密闭容器收集		
	废切削液	HW09	900-006-09			密闭容器收集		
	废油桶	HW08	900-249-08			加盖		
	废切削液桶	HW49	900-041-49			加盖		
	废活性炭	HW49	900-039-49			密闭容器收集		

注：根据《固体废物污染环境防治法》相关内容，从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年。

项目产生的各类危险废物合计为 1.688t/a，各类危废采用密闭容器盛装后，与加盖密闭的废油桶一并暂存于危废贮存库内，贮存面积为 20m²，贮存能力不小于 5t，能够满足项目危险废物的暂存需求。

4.3.2 危险废物转运过程环境影响分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18 号）等文件要求，本项目危险废物收集、储存和运输等措施如下：

A、危废收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。收集在危废产生工序进行，直接将其收集至密闭容器后转运至危废贮存库，不在危废贮存库外存放，且收集过程应保证不洒漏。

B、企业应当向固体废物污染防治物联网产废单位管理系统申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存处置情况等事项。

C、企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。

D、危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前在固体废物污染防治物联网填报转移联单。

E、在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》及《建设项目危险废物环境影响评价指南》等有关规定执行：建设单位应按照国家有关规定通过国家危险废物信息管理系统产废单位管理系统向所在地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特定和包装容器的类型等内容。运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。产生危险废物的单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危废的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

综上所述，工程固体废物经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境的影响较小。

5、土壤、地下水影响分析和保护措施

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：土壤不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。项目

所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此，本次评价不开展土壤和地下水专项评价。

考虑到润滑油、液压油等液体原料及废润滑油、废液压油泄漏可能会对土壤和地下水造成污染，本次评价仅提出进一步减轻对地下水、土壤环境影响的分区防渗措施。根据实际情况，项目地下水、土壤防护分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

(1) 重点防渗区

项目生产车间、危废贮存库等区域均属于重点防渗区，其防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ 。评价要求项目生产车间、废水处理设施区、危废贮存库应按照以上防渗要求对其地面采取硬化防渗措施。

(2) 一般防渗区

项目化粪池、办公楼、一般固废贮存库等区域等为一般防渗区，其防渗结构层防渗效果应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

(3) 简单防渗区

除上述区域外，厂区道路属于简单防渗区，应进行地面硬化即可。

采取以上措施后，可有效减轻工程对周边地下水及土壤环境造成的影响，本项目对地下水及土壤环境影响可以接受。

6、环境风险评价

6.1 风险物质识别

本项目运营过程中涉及的主要风险物质包括丙烷、液压油、润滑油、废液压油、废润滑油等，各类风险物质理化特性及贮存情况明确如下：丙烷属于易燃气体，CAS号74-98-6，闪点 $-104^{\circ}C$ ，爆炸极限2.1%-9.5%，具有易燃易爆、扩散性强的危险特性，集中存放于生产车间专用原料储存区，采用合规钢制气瓶贮存，直立固定摆放，远离火源、热源、电气设施及易燃易爆物品；液压油、润滑油属于可燃液体，闪点均 $\geq 60^{\circ}C$ ，具有一定可燃性，存放于生产车间液体原料专区，采用密闭储罐及桶装贮存；废液压油、废润滑油属于HW08废矿物油与含矿物油废

物，仍具备可燃特性，上述危险废物均分类收集于密闭专用容器，存放于标准化危险废物贮存库，库内分区隔离、标识清晰，地面及裙脚均做防渗、防泄漏、防腐处理。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），工程风险物质 Q 值计算结果见表 4-13。

表 4-13 工程风险物质 Q 值计算结果一览表

序号	风险物质	厂区最大暂存量/t	临界量/t	Q值
1	丙烷	0.03	10	0.003
2	液压油	0.2	2500	0.00008
3	润滑油	0.5	2500	0.0002
4	废液压油	0.2	2500	0.00008
5	废润滑油	0.3	2500	0.00012
合计				0.00348

由上表可知，项目所有风险物质厂区最大存在量均远低于对应临界量，风险物质 Q 值合计远小于 1，对照导则判定标准，本项目环境风险潜势为 I。根据 HJ 169-2018 要求，风险潜势 I 级项目无需开展风险评价等级判定及进一步风险预测分析，仅需开展环境风险简单分析，明确风险防范措施及应急要求即可。

6.2 环境风险分析

本项目运营期环境风险类型主要包括危险废物火灾爆炸风险、泄漏污染风险、火灾伴生/次生污染风险三类。

1) 火灾爆炸风险

项目涉及的丙烷、液压油、润滑油、废液压油、废润滑油均属于易燃易爆类物质，是火灾爆炸风险的主要诱发源。丙烷作为易燃气体，挥发性极强，若气瓶密封不严、阀门破损、搬运过程碰撞损坏，或储存区通风不畅，泄漏气体易在局部空间积聚，与空气形成爆炸性混合气体，一旦遭遇车间电气火花、静电放电、明火、高温设备表面等点火源，即刻引发燃烧，浓度达到爆炸极限时，将发生空

间爆炸事故，不仅会损毁生产设备、车间建构筑物，还会直接威胁现场作业人员生命安全，同时打破厂区正常生产秩序。

液压油、润滑油及废矿物油类物质，虽闪点较高、挥发性较弱，但属于可燃液体，若储存容器破损、管道接口渗漏、转运过程倾倒，泄漏液体在地面流淌扩散，遇点火源会引发局部火灾；废活性炭因吸附有机废气，自身可燃性提升，若贮存区通风不良、堆积过密，或接触高温、明火，易发生阴燃并引发火灾。此类火灾虽爆炸风险较低，但持续燃烧会烧毁周边设备及物料，扩大事故危害范围。

（2）危险物质泄漏污染风险

①液态油类物质泄漏污染

液压油、润滑油、废液压油、废润滑油等液态物质，在储存、使用、收集、转运及危废暂存全流程中，若出现桶装容器腐蚀破损、转运操作倾倒等情况，泄漏液体若未及时拦截收集，会沿地面缝隙、防渗层薄弱区域下渗，穿透土壤包气带，进而污染地下水含水层；若遇降雨天气，泄漏油类会随雨水径流形成地表漫流，污染周边地表环境，同时黏附土壤颗粒，造成土壤有机质超标、土质破坏，影响区域土壤环境质量。

②气态物质泄漏污染

丙烷泄漏后，因密度比空气大，会沿地面扩散并在低洼处积聚，除引发爆炸风险外，高浓度丙烷会排挤空气中的氧气，造成局部区域缺氧，对现场作业人员身体健康产生危害，出现头晕、恶心、窒息等症状；若泄漏量较小，经通风扩散后，对周边大气环境影响有限，但仍会形成短期大气污染。

（3）火灾伴生/次生污染风险

①伴生大气污染

丙烷、油类物质发生火灾时，若燃烧充分，主要产生二氧化碳和水；若通风不足、燃烧不充分，会大量产生一氧化碳（CO）、烟尘、非甲烷总烃等有毒有害

伴生污染物，这些污染物会随烟气扩散至周边大气环境，短时间内造成区域大气质量超标，不仅会危害厂区人员，还会对周边企业作业人员及周边敏感人群健康产生不利影响，引发头晕、呼吸困难、呼吸道刺激等症状。

②次生水污染

火灾事故发生后，消防救援过程会产生大量消防废水，废水中含有未燃烧完全的油类物质、燃烧产物、粉尘等污染物，若厂区防渗、截流措施失效，消防废水会随地表径流漫流至周边区域，或下渗污染土壤及地下水，造成二次水污染；若消防废水流入周边排水管网，还会影响下游污水处理设施正常运行，扩大水污染范围。

③次生固废污染

火灾事故后会产生大量燃烧残渣、破损容器、受污染土壤等危险废物，若未及时规范收集、处置，随意堆放会造成土壤、地下水二次污染，同时危险废物随意丢弃还会带来环境安全隐患，违反危险废物管理相关规定。

6.3 风险防范措施

为全面防控项目运营期环境风险，杜绝火灾爆炸、泄漏污染等事故发生，结合项目风险特点，对照安全生产、生态环境保护相关规范要求，针对性采取以下风险防范措施：

(1) 易燃气体专项防控措施

丙烷气瓶单独设置专用气瓶存放区，与生产设备、电气设施、火源保持不小于 10m 安全距离，远离热源、高温管线及易燃易爆物品；存放区设置强制通风装置，保证通风频次，避免气体积聚；气瓶直立固定摆放，设置防倾倒支架，严禁卧放、滚动，不同状态气瓶（空瓶、实瓶）分区存放，严禁与氧化性气体气瓶混放；存放区设置明显“易燃气体”“禁止烟火”等警示标识，配备足量灭火器等消防器材，定期检查维护，确保完好有效。

(2) 液态原辅材料储存使用防控措施

液压油、润滑油液体原料存放区地面采用防渗混凝土+防腐涂料处理，达到防渗、防腐、防滑要求；存放区设置围堰、导流沟及泄漏收集托盘，确保泄漏液体全部截留、不外流，配备专用应急物资，发生少量泄漏时可快速收集处置；转运过程采用密闭管道或专用容器，严禁露天倾倒、滴漏，作业人员严格按照操作规程操作，定期检查储存容器密封性，发现破损、渗漏立即停用更换。

(3) 危险废物规范化贮存防控措施

废液压油、废润滑油等危险废物，分类收集于耐腐蚀、密闭性良好的专用容器内，容器张贴规范危险废物标识标签，注明废物名称、类别、代码、产生日期；危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，分区设置围堰、导流沟及泄漏收集系统，实现防流失、防扬散、防渗漏；危废严格分区隔离存放，不同类别危废设置隔离间距，严禁混存混放；建立危险废物管理台账，详细记录产生量、贮存数量、转运时间、处置单位等信息，做到来源可查、去向可追、全程可控。

(4) 厂区安全与环境管理防控措施

建立健全安全环保管理制度、风险防控责任制、危险物质贮存使用操作规程，明确各岗位风险防控职责，严格落实执行；严禁在风险物质贮存区、生产车间内吸烟、使用明火及非防爆电气设备，动火作业严格执行动火审批制度，采取防护措施后方可作业；定期对储存容器、消防设施进行检查、维护、保养，建立检修台账，及时排查整改安全隐患；对全体作业人员、管理人员开展专项安全环保培训，内容涵盖风险物质特性、风险防控措施、应急处置流程、操作规程等，培训合格后方可上岗，定期开展安全演练，提升职工风险防范意识和应急处置能力。

(5) 环境应急防控措施

建立应急预案工作计划，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与

当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

7、环境管理及污染监控计划

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求建设单位加强环境管理、环境监测与污染治理等方面的工作。

(1) 监督检查脉冲袋式除尘器等环保治理设施的建设及运行情况，确保设备正常高效运行。

(2) 做好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识和环境风险防范意识。

(3) 建立污染源档案，并优化污染防治措施，按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”的排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案，并按照有关规定编制各种报告与报表。

(4) 检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见；协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题，维护好公众的利益。

(5) 工程主要生产设备及废气等环保治理设施安装视频监控，用于监控记录生产设施和治理设施的运行情况、污染治理及排放情况等信息。

(6) 工程主要生产设备及废气等环保治理设施安装视频监控，用于监控记录生产设施和治理设施的运行情况、污染治理及排放情况等信息，确保环保治理设施与生产设备同步运行。

8、污染物排放情况汇总

8.1 本项目污染物产排情况

(1) 工程污染物产排情况

本项目主要污染物产排情况汇总表详见表 4-14。

表 4-14 本项目污染物排放情况汇总表 单位 t/a

类别	主要污染物		产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	16.88	16.712	0.168
		非甲烷总烃	0.019	0.015	0.004
	无组织	颗粒物	1.33	0	1.33
		非甲烷总烃	0.001	0	0.001
废水	COD		0.08	0.04	0.04
	SS		0.08	0.04	0.04
	NH ₃ -N		0.009	0.002	0.007
	TP		0.00032	0.00002	0.0003
固废	一般工业固废		42.197	42.197	0
	危险废物		1.688	1.688	0

(2) 总量控制指标

根据工程排污特点及国家地方的污染物排放总量控制要求，本项目选取颗粒物、非甲烷总烃、COD 及 NH₃-N 作为总量控制项目，污染物总量控制指标见表 4-15。

表 4-15 工程污染物排放总量控制指标表

控制因子			总量控制指标 (t/a)
废气	颗粒物		0.168
	非甲烷总烃		0.004
废水	COD	出厂界	0.04
		进外环境	0.016
废水	NH ₃ -N	出厂界	0.007
		进外环境	0.0016

9.项目“三同时”验收及环保投资

本项目总投资 1000 万元，环保投资 60 万元，占总投资的 6%，项目“三同时”验收及环保投资估算表见表 4-16。

表 4-16 工程环保投资估算一览表

类别	污染源	污染物	环保治理措施		数量 (套)	环保 投资 (万元)	管理要求
废气	切割 废气	颗粒物	下吸式集 气罩	脉冲袋式除 尘器+15m 高 排气筒 (DA001)	1	14	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)中表 2 二级、焦作市生态环 境保护委员会办公室 《关于印发焦作市 2026 年蓝天保卫战实 施方案的通知》(焦环 委办〔2026〕11 号) 颗粒物:10mg/m ³
	焊接 废气	颗粒物	固定区域+ 固定工位+ 侧吸式集 气罩				
	打磨 废气	颗粒物	固定区域+ 固定工位+ 集气罩				
	喷砂 废气	颗粒物	集气风管+配套自带脉冲 袋式除尘器+15m 高排气 筒(DA002)		1	8	
	喷塑 废气	颗粒物	密闭喷粉室并采用上补风 下吸风, 废气经收集后引 入旋风除尘+脉冲袋式除 尘装置+15m 高排气筒 (DA003)		1	8	
	烘干 废气	非甲烷总 烃	集气风管+两级活性炭吸 附装置+15m 高排气筒 (DA004)			10	河南省地方标准《工业 涂装工序挥发性有机物 排放标准》 (DB41/1951-2020)、 《重污染天气重点行 业应急减排措施制定 技术指南(2020 年修订 版)》(环办大气函 [2020]340 号文) 非甲烷总烃: 20mg/m ³
	厂界 无组 织	颗粒物	加强车间及设备的密闭 性, 提高集气效率; 加强 设备管理和维护; 设置移 动式工业吸尘器; 安装视 频监控; 同时对厂区内及 周围进行绿化		/	5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级 颗粒物:1.0mg/m ³
	非甲烷总 烃	《关于全省开展工业 企业挥发性有机物专 项治理工作中排放建 议值的通知》(豫环攻 坚办[2017]162 号)企 业边界 非甲烷总烃:2.0mg/m ³					
厂 区 内 无 组 织	非甲烷总 烃	《工业涂装工序挥发 性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020) 监控点处任意一次值 20mg/m ³ , 一小时平均 值6.0mg/m ³					

废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池（5m ³ ）处理后，由厂区废水总排放口排放		1	1	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级和焦作中持水务有限公司（沁阳市第三污水处理厂）的收水要求 COD 150mg/L、SS 150mg/L、NH ₃ -N 25mg/L、TP 1mg/L
	一般固废	金属边角料	新建一般固废贮存库（30m ² ）暂存	定期外售于废品收购站回收综合利用	1	2	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		废焊渣		作为废旧资源外售			
		废金刚砂		定期外售于废品回收站综合利用			
		除尘器收集的除尘灰		定期外售于废品回收站综合利用			
		废滤袋		定期交由供应厂家回收综合利用			
	危险废物	废活性炭	采用密闭容器分类分区暂存于危废贮存库（20m ² ），定期交由有资质的单位外运进行安全处置	1	3	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
		废切削液					
		废润滑油					
		废液压油					
废油桶							
废切削液桶							
生活垃圾	分类收集定期由环卫部门集中清运	/	0.1	/			
噪声	机械噪声	室内布置、减振	/	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（昼间：60dB(A)）		
	空气动力性噪声	室内布置、消声、减震	/				
地下水及土壤	重点防渗区	项目生产车间、危废贮存库等区域均属于重点防渗区，其防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。评价要求项目生产车间、废水处理设施区、危废贮存库应按照以上防渗要求对其地面采取硬化		/	5.4	/	

		防渗措施。			
	一般防渗区	项目化粪池、办公楼、一般固废贮存库等区域等为一般防渗区，其防渗结构层防渗效果应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	/		
	简单防渗区	厂区道路硬化	/		
	风险	①规范存储，危险废物及时外运；保持室内干燥、通风良好；危废贮存库设置围堰，并设置备用物料收集容器，及时收集泄漏物质。②危废贮存库地面严格防渗，地面进行防渗处理，确保地面渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且表面无裂缝。③建立健全规章制度，岗位员工进行事故应急培训。	/	2.5	/
	合计			60	/
	总投资			1000	/
	环保投资占总投资的比例			6%	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准	
大气环境	DA001	切割废气	颗粒物	下吸式集气罩	脉冲袋式除尘器+15m高排气筒(DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级、焦作市生态环境保护委员会办公室《关于印发焦作市2026年蓝天保卫战实施方案的通知》(焦环委办〔2026〕11号) 颗粒物:10mg/m ³
		焊接废气	颗粒物	固定区域+固定工位+侧吸式集气罩		
		打磨废气	颗粒物	固定区域+固定工位+集气罩		
	DA002	喷砂废气	颗粒物	集气风管+脉冲袋式除尘装置+15m高排气筒(DA002)		
	DA003	喷塑废气	颗粒物	密闭喷粉室并采用上补风下吸风,废气经收集后引入旋风除尘+脉冲袋式除尘装置+15m高排气筒(DA003)		
	DA004	烘干废气	非甲烷总烃	集气风管+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA004)		
	厂界无组织		颗粒物	加强车间及设备的密闭性,提高集气效率;加强设备管理和维护;设置移动式工业吸尘器;安装视频监控;同时对厂区内及周围进行绿化		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级周界外浓度排放限值 颗粒物:1.0mg/m ³
			非甲烷总烃			《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)(其他企业)企业边界浓度限值 非甲烷总烃:2.0mg/m ³
	厂区内无组织		非甲烷总烃			《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 监控点处任意一次值20mg/m ³ ,一小时平均值6.0mg/m ³

地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池（5m ³ ）处理后，由厂区废水总排放口排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级和焦作中持水务有限公司（沁阳市第三污水处理厂）的收水要求 COD 150mg/L、SS 150mg/L、NH ₃ -N 25mg/L、TP 1mg/L
声环境	生产设备	机械噪声	室内布置、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 昼间：60dB(A)
	风机等	空气动力性噪声	室内布置、消声、减震	
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	<p>项目固废分为一般工业固废和危险废物。其中，一般工业固废主要包括切割下料等工序产生的金属边角料，焊接工序产生的废焊渣、喷砂产生的废金刚砂、除尘器收集的除尘灰、废滤袋等。一般固废经收集后暂存于一般固废贮存库（30m²），一般固废贮存库应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。</p> <p>危险废物主要为废切削液、废润滑油、废液压油、废油桶、废切削液桶、废活性炭等。危险废物经收集后暂存于危废贮存库（20m²），定期委托有资质单位外运安全处置，危废贮存库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>（1）重点防渗区 项目生产车间、危废贮存库等区域均属于重点防渗区，其防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻¹⁰cm/s。评价要求项目生产车间、废水处理设施区、危废贮存库应按照以上防渗要求对其地面采取硬化防渗措施。</p> <p>（2）一般防渗区 项目化粪池、办公楼、一般固废贮存库等区域等为一般防渗区，其防渗结构层防渗效果应满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>（3）简单防渗区 除上述区域外，厂区道路属于简单防渗区，应进行地面硬化即可。</p>			
生态保护措施	加强厂区、厂界绿化			
环境风险防范措施	<p>（1）丙烷气瓶应单独存放于专用气瓶存放区，远离火源、热源、电气开关及易燃易爆物品，设置防火、防爆、防静电、防晒措施；气瓶直立固定、分类存放，严禁混放，设置泄漏检测、通风、警示标识，配备干粉灭火器。</p> <p>（2）切削液、液压油、润滑油等液体原料存放区地面进行防渗、防腐、防滑处理，设置导流沟、托盘，确保泄漏液体不外流、不下渗。</p> <p>（3）废切削液、废液压油、废润滑油、废活性炭等危险废物，分类收集于专用密闭容器内，存放于危险废物贮存库。危废贮存库地面及围堰做高强度防渗，设置防雨、防风、防晒、防渗、防流失、防扬散措施。危废分类存放、标识规范，建立台账，做到来源、种类、数量、去向清晰可追溯。</p>			

	<p>(4) 加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强工厂、车间的安全环保管理，制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识；</p> <p>(5) 建立应急预案工作计划，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与当地政府的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求设置专人承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。</p> <p>(1) 负责监督检查脉冲袋式除尘器、活性炭吸附装置的建设情况，确保装置正常运行。</p> <p>(2) 做好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识。</p> <p>(3) 建立污染源档案，并优化污染防治措施，按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”的排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案，并按照有关规定编制报告与报表，负责向上级领导及环保部门呈报。</p> <p>(4) 检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见。协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题，维护好公众的利益。</p> <p>(5) 建设单位应配合相关管理部门做好监督工作，认真落实环境监测计划，并建立台账制度，如实记录监测数据。</p> <p>(6) 根据生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）（环办大气函【2020】340号文），项目生产工艺涉及工业涂装，符合“三十九、工业涂装制造企业”。本次评价参照该文件要求，本项目经整改后，项目可以达到绩效分级A级水平。</p> <p>2、污染监控计划</p> <p>环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目对生产过程中产生的废气、废水和噪声等进行监测，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。</p> <p>3、排污许可管理</p> <p>根据项目的国民经济行业类别 C3572 机械化农业及园艺机具制造，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十、专用设备制造业 84 的“农、林、牧、渔专用机械制造 357”，本项目不涉及通用工序，属于“其他”类别，故排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”。</p>

(1) 其他管理要求

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求企业设置专人负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。主要职责如下：

①在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范 总则 HJ942—2018）》以及当地环保部门要求办理排污许可证。

②严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施和生产建设“同时设计、同时施工、同时运行”；在运营期，项目环境管理部门负责检查“脉冲袋式除尘器、活性炭吸附装置”等设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放；建立环保设施运行管理台账，如实记录各环保设施的运行情况。

③结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。

六、结论

综上所述，焦作沁宏科技有限责任公司年产 500 台农业机械装备项目建设符合当地环境管理要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

焦作沁宏科技有限责任公司 挥发性有机物污染治理专项分析

焦作沁宏科技有限责任公司

2026年4月



一、企业概况

1、企业简介

企业名称：焦作沁宏科技有限责任公司

企业地址：焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号

所属行业：C3572 机械化农业及园艺机具制造

厂区中心经纬度：经度 112 度 56 分 14.582 秒，北纬 35 度 4 分 17.061 秒。

主要产品：农用机械装备

生产规模：年产 500 台农用机械装备。

劳动定员：15 人

工作制度：300 天/年，一班 8 小时工作制

联系人信息：联系人：陈亚洲；联系电话：13783910321；联系地址：焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号。

2、厂区布置

根据项目总平面布置，办公楼设于厂区大门两侧，1#生产车间位于厂区北侧，车间内按生产工序依次布置切割下料区、焊接区、打磨区、原料存放区及成品区等功能分区；2#生产车间位于 1#生产车间西侧，内设机加工区、喷砂区、喷塑烘干区等。厂区大门设置于南侧，作为人流、物流主要出入口。

项目功能分区明确、衔接顺畅，生产工艺流程连续、物料运输便捷，平面布置总体合理。

本项目厂区平面布置详见附图三。

二、生产工艺

（一）生产工艺流程

本项目主要生产风吸式玉米脱粒机、自走式玉米脱粒机、履带式谷物联合收割机及履带式单行玉米机。项目以钣金结构件加工为核心，主要生产外壳、机罩、机架等钣金零部件，经切割下料、折弯/机加工、焊接、打磨、抛丸、喷塑、固化等工序加工完成后，与外购零配件进行总装，形成整机成品。

（1）切割下料

将外购的钢板、槽钢、圆钢等钢材原料根据工艺及尺寸规格要求，通过切割机等设备进行切割下料，裁剪成符合尺寸的部件。切割下料过程会产生颗粒物、边角料及噪声。

（2）折弯/机加工

根据产品需要对切割后的板材使用折弯机折弯或者机加工。

机加工：使用车床对工件进行车外圆、车端面、镗孔、倒角、切槽等切削加工。加工时使用水基切削液进行冷却、润滑。

折弯：将钢板置于数控折弯机，通过模具压力使板材发生常温塑性弯曲，达到设计角度与形状。过程为冷加工，无加热、无添加剂。

（3）焊接

将经折弯或机加工后的零部件，按照装配尺寸要求定位，采用二氧化碳气体保护焊进行焊接拼接成型，使工件形成整体结构。焊接过程会产生焊接烟尘、废焊丝头、焊渣及设备运行噪声。

（4）打磨

焊接成型后的工件表面存在焊瘤、毛刺、飞边等缺陷，采用角磨机、砂轮机对工件表面及焊缝位置进行打磨修整，使工件表面平整光滑，满足后续表面处理要求。打磨过程为物理加工，产生金属粉尘、设备噪声。

(5) 喷砂

将打磨合格的工件送入密闭式喷砂机进行表面处理。喷砂机以压缩空气为动力，将金刚砂等磨料高速喷射至工件表面，通过冲击、磨削作用，去除工件表面铁锈及其他附着物，提高工件表面粗糙度，增强后续涂层附着力。处理完成后采用高压空气吹扫，清除工件表面残留磨料与粉尘。

喷砂过程主要产生喷砂粉尘、废金刚砂、设备运行噪声。

(6) 喷塑

抛丸处理后的工件进入静电喷塑工序。对产品外部进行喷塑，对半成品工件进行粉末喷塑，粉末采用静电喷塑的工艺，静电喷塑由工件在粉末喷房内由自动喷枪进行喷涂，喷涂时主要利用电晕放电现象使塑粉吸附在工件上，塑粉由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电晕，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。该过程中会产生喷塑粉尘。

(9) 固化

粉末喷涂后的工件送至烘干房内进行固化，通过加热烘烤使工件表面的涂层固化成型，喷塑的固化时间约为 0.5h~1h，加热温度为 200℃左右；喷漆烘干时间 3~5h，加热温度 20~50℃左右。固化好的工件待其自然冷却即可。项目烘干房全封闭，采用电加热，通过热风与工件直接接触的形式来加热固化工件表面的塑粉。该过程会产生有机废气。

(10) 整车组装

把喷涂好的箱体配合外购的配套配件组装即为成品，包装后入库暂存。

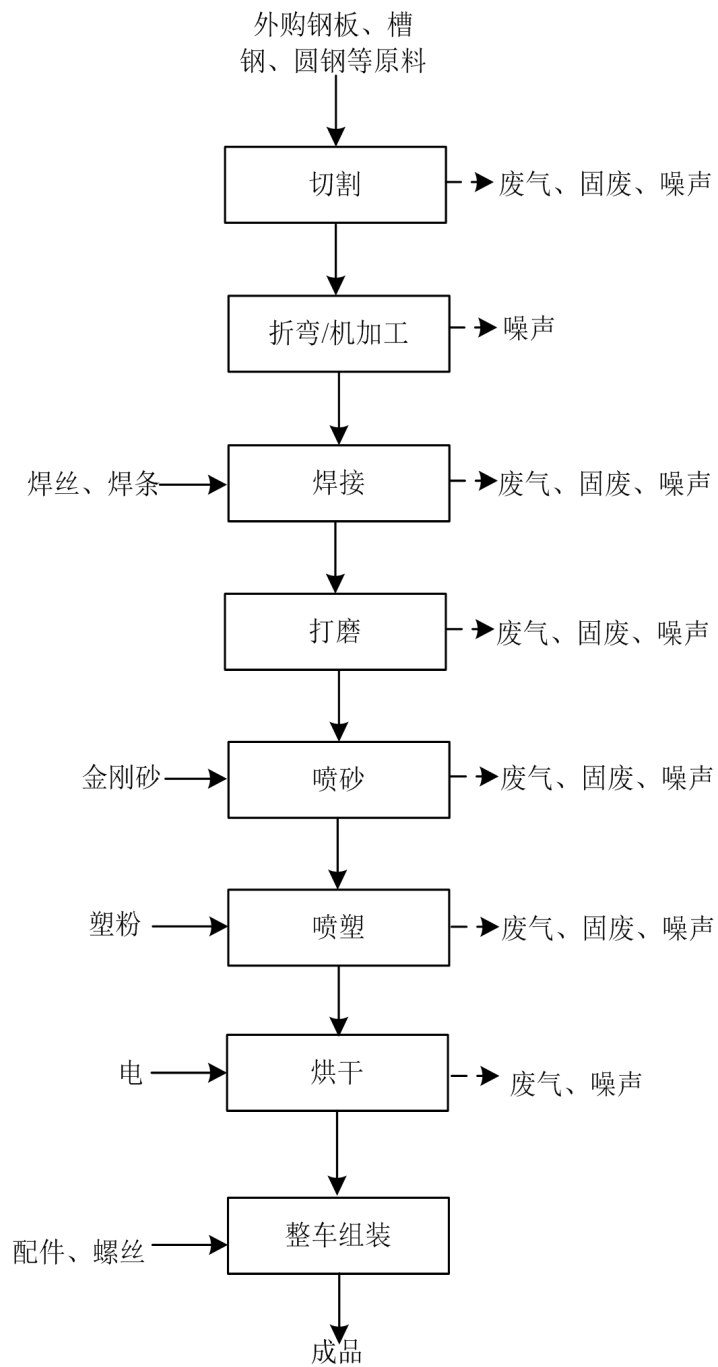


图1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

本项目涉及 VOCs 的主要生产设备见下表。

表 2-1 涉及 VOCs 的主要生产设备表

车间名称	生产工序	设备名称	数量
生产车间	烘干工序	烘干房	1

(二) 产品产能

本项目产品产能情况见下表。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称		规格型号	生产规模 (台/年)
农用 机械 装备	风吸式玉米脱粒机	6200mm×2200mm×3100mm	200
	自走式玉米脱粒机	3000mm×1500mm×1050mm	100
	履带式谷物联合收割机	3320mm×1510mm×2420mm	150
	履带式单行玉米机	3000mm×1000mm×1250mm	50
	合计		

(三) 原辅材料用量

厂区主要涉 VOCs 原辅材料用量见下表。

表 2-3 厂区主要涉 VOCs 原辅材料用量表

类别	名称	性状	单位	用量	备注
原辅材料	塑粉	粉状	t/a	17.12	外购

厂区涉及 VOCs 的主要原辅材料理化性质介绍如下：

表 2-4 理化性质一览表

名称	性质
聚氯乙烯树脂粉 (PVC)	<p>本项目使用的热固性塑粉由环氧树脂、聚酯树脂、硫酸钡、钛白粉、聚丁酯、聚甲酯、着色剂等组成，耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。</p> <p>塑粉：主要成分为环氧树脂（30%）和聚酯树脂（25%）、硫酸钡（20%）、钛白粉（10%）、轻钙（14%）、其他颜料助剂（1%）。</p>

三、VOCs 产排污环节及控制现状

（一）VOCs 产生源分析

项目产生有机废气的工序为烘干废气。

本项目工件喷塑完成后需放置在电烘箱进行烘烤固化，在此过程中会产生烘干废气（以非甲烷总烃计），根据企业提供的材料可知，项目拟用的塑粉主要为聚酯树脂、环氧树脂等混合型粉末涂料，静电粉末喷涂后的粉体固化温度为 180~200℃。资料显示聚酯树脂、环氧树脂等的热分解温度在 300℃ 以上，固化过程不会引起塑粉裂解。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中“33-37、431-434 机械行业系数手册-14 涂装核算环节-粉末涂料-喷塑后烘干-挥发性有机物产污系数为 1.2 千克/吨-原料”，固化过程产污系数为 1.2kg/t-原料，项目塑粉用量为 17.12 吨，则项目烘干废气（非甲烷总烃）产生量约为 0.02t/a。

烘干废气集气措施：项目烘干工序在全密闭的烘干房（4m×3.5m×3.5m）内进行，烘干房换气次数以 60 次计，则烘干工序集气风量约为 2940m³/h，本次以 3000m³/h 计。集气设施集气效率以 95%计，则烘干工序有组织收集的非甲烷总烃量为 0.019t/a 无组织排放量为 0.001/a；烘干时间为 1200h/a，则非甲烷总烃产生浓度为 5.33mg/m³，产生速率为 0.016kg/h。

烘干废气排放情况：项目烘干废气经收集后通过一套“两级活性炭吸附装置”对有

机废气进行处理，处理效率以 80%计，经处理后，DA004 排气筒非甲烷总烃的排放浓度为 1.1mg/m³、排放速率为 0.0033kg/h，排放量约为 0.004t/a。项目 DA004 排气筒非甲烷总烃排放情况均能够满足河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中表 1 排放限值，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）附件 1 要求和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号文）工业涂装行业排放限值要求（NMHC 限值 20mg/m³）。

（二）VOCs 控制措施

1、废气治理措施

表 3-1 厂区 VOCs 治理措施汇总表

序号	来源	主要污染物	废气治理措施	
1	烘干工序	非甲烷总烃	集气风管	两级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒（DA004）

四、VOCs 排放量核算

1、有机废气

项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.004t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.001t/a。

厂区 VOCs 产排情况汇总见下表。

表 4-1 厂区有组织 VOCs 产排情况汇总表

污染源	污染因子	废气量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施	去除效率	运行时间 (h)	排放情况			排放标准 mg/m ³	达标情况
			mg/m ³	kg/h	t/a				mg/m ³	kg/h	t/a		
烘干废气	非甲烷总烃	3000	5.33	0.016	0.019	集气风管+两级活性炭吸附装置+不低于15m高排气筒(DA004)	80%	1200	1.1	0.0033	0.004	20	达标

表 4-2 厂区无组织 VOCs 产排情况汇总表

污染源	废气种类	排放状况		排放源	治理措施
		kg/h	t/a		
集气罩未收集的废气	非甲烷总烃	/	0.001	烘干工序	加强车间及设备的密闭性，提高集气效率；加强设备管理和维护；设置移动式工业吸尘器；安装视频监控；同时对厂区内及周围进行绿化

表 4-3 厂区 VOCs 排放情况汇总表

排放源	废气种类	排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃	0.004
无组织	非甲烷总烃	0.001

五、拟实施的 VOCs 综合治理方案

（一）源头控制方案

本项目喷塑、烘干工序采用低 VOCs 含量塑粉，从原料源头降低有机废气产生量，减少 VOCs 无组织排放。

（二）过程控制方案

我公司在日常管理中加强存储、装卸、使用过程的密闭性，加强车间及相关工段设备的密封性，并严格控制系统的负压指标，避免废气外逸。

无组织废气按照“应收尽收、分质收集”的原则，加强生产车间密闭和集气设施的维护，生产车间内处于微负压状态，提高集气效率，确保有机废气集气效率不低于 80%，减小无组织废气的产生量；我公司落实各级责任制，明确企业负责人、管理人员、生产岗位人员的环境保护职责，实施污染物排放控制精细化管理，污染防治设施建立管理台账，记录操作人员操作内容和运行、维护、检修情况等。

（三）末端治理方案

根据我公司有机废气产生种类、产生浓度、产生速率及产生量等情况，我公司设计采用“两级活性炭吸附装置”对工艺过程中产生的非甲烷总烃进行治理。

活性炭吸附装置：活性炭吸附法是利用活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，且孔壁上的大量分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内酯类、醌类、醚类等。这些表面上含有的氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。

项目活性炭吸附装置拟按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》

（HJ2026-2013）进行设计，活性炭吸附层采用固定床吸附装置，本项目使用碘量值在 800 毫克/克以上的颗粒状活性炭。

项目两级活性炭吸附装置对有机废气处理效率按 80%计，根据有机废气产排

情况分析结果，非甲烷总烃能够满足达标排放要求，评价认为措施可行。

(四) 日常监管方案

1、建立企业 VOCs 管理台账

建立企业 VOCs 相关信息管理台账并按年度更新，VOCs 治理设施必须按照生产厂家提供方法进行维护，填写主要信息和维护记录。相关记录保存 5 年以上。

VOCs 治理措施管理台账示例见下表。

表 5-2 VOCs 治理措施管理台账（示例）

设备名称						
设备编号						
设备型号、规格						
生产厂家						
安装时间						
日期	设施运行情况	燃料类型	燃料用量	燃烧温度	其他情况	人员签字

VOCs 排放日常监测方案见下表。

表 5-3 VOCs 排放日常监测方案

类别	监测点位	监测项目	监测内容	监测频次	管理要求
废气	DA004 进、出口	非甲烷总烃	排放浓度、烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量	1 次/年	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号文） 非甲烷总烃：20mg/m ³
	上风向 1#，下风向 2#、3#、4#	非甲烷总烃	风速、风向、排放浓度	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）企业边界 非甲烷总烃:2.0mg/m ³
	厂房外设置监控点	非甲烷总烃	风速、风向、排放浓度	1 次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020） 监控点处任意一次值 20mg/m ³ ，一小时平均值 6.0mg/m ³

委 托 书

河南博祥环保科技有限公司：

根据国家及河南省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，现委托你公司承担我公司年产 500 台农业机械装备项目的环境影响评价工作，接受委托后你方应按国家及河南省环境管理的相关工作程序，正式开展工作，事宜双方签订合同确定。

特此委托。



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2601-410882-04-01-302962

项目名称：年产500台农业机械装备项目

企业(法人)全称：焦作沁宏科技有限责任公司

证照代码：91410882MAEWRU166R

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市沁阳市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角6号

建设性质：其他

建设规模及内容：年产500台农业机械装备项目占地约6600平方米，办公场所约200多平方米。激光切割机2台，锯床2台，折弯机2台，车床10台，电焊机15台，喷砂机1台，喷塑线1条，安装线1条。该项目生产工艺流程从原材料激光切割-锯床下料-部件折弯-焊接-车床加工-喷砂-喷塑（粉）-烘干-整车组装

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第四十八条第6款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

备案机关仅对项目是否符合产业政策进行审查，不能作为项目开工建设的依据，后续所需手续由相应机关审查办理。项目自备案后2年内未开工建设或未办理任何其他手续的，企业如决定继续实施该项目，应通过在线平台做出说明；如果不再实施，应撤回已备案信息

备案日期：2026年01月12日



附件三

关于焦作沁宏科技有限责任公司年产 500 台农业机械装备 项目规划相符性的意见

焦作沁宏科技有限责任公司年产 500 台农业机械装备项目，建设地点位于沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉路口东北角 6 号，经审查，该项目建设地点符合沁阳市覃怀街道规划。

沁阳市覃怀街道办事处

2026 年 1 月 8 日



土地租赁协议

甲方：灯塔街社区居民委员会 (简称甲方)

乙方：陈亚洲 身份证号：410882199009166513 (简称乙方)

为了使沁木路原灯塔造纸厂南厂区集体土地发挥应有的经济效益，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市居民委员会组织法》等法律法规，现就土地租赁事宜经甲、乙双方协商一致达成协议如下：

一、厂区方位及四至：东至大路，西至王君君所租土地边界，南至大路，北至巨峰胶辊厂南墙。

二、厂区面积：厂区总面积为 6844 平方米，折合 10.27 亩。东西长 58 米南北长 118 米

三、土地租赁费：土地租赁费每亩每年 1800 元。所租赁土地每年应交壹万捌仟肆佰捌拾陆元（18486.00 元）根据国家有关政策，土地租金每 5 年调整一次，调整幅度由甲、乙双方根据市场土地租赁价格协调调整。

四、租赁期为 17 年，从 2024 年 6 月 1 日起至 2041 年 5 月 31 止。

五、在承租期内，如遇政府或城市规划建设占用土地的，乙方应无条件配合上级部门及办事处和社区做好搬迁工作，乙方承包甲方土地范围内所建设的设施及附着物补偿款归乙方所有，土地补偿款归甲方所有。

六、乙方在承租期内如需增加固定设施的，须经甲方书面同意后方可



实施，允许乙方改造建设，转租，不得影响整体规划。如需城建、土地等有关部门的手续，甲方应协助乙方办理，所需费用由乙方承担，乙方不得在该土地挖坑取土，不得经营环保不达标的项目，否则甲方有权终止协议，因此所产生的一切后果及费用由乙方承担。



七、本协议到期后，在同等条件下，乙方优先续租，但要参照当时行情，按就高不就低的原则，由甲方定租金（合理租金），乙方如不愿续租，应提前一个月向甲方提出书面退租申请，乙方所投入的固定设施，可移动的设施在 15 日内搬迁完毕，不可移动的设施应无偿完整交给甲方。

八、本协议甲乙双方共同遵守，无论双方人员及领导更换，均不得擅自终止本协议，甲乙双方应相互配合，未尽事宜，应协商解决。

九、以后如遇政府征地，拆迁或甲方自用等，合同即行终止。甲方应提前一个月向对方告知，并协商解决。乙方在租赁期间所产生的一切债权债务和安全事故由乙方承担，甲方概不负责。

十、经甲乙双方协商，自本协议签订之日起蒋二虎与灯塔街社区于 2021 年 6 月 1 日所签订的土地租赁协议作废，土地租赁以本协议为准，乙方享有土地使用权。此协议一式三份，甲乙双方各执一份，留档存查一份。

甲方法人(签字) 


乙方法人(签字) 


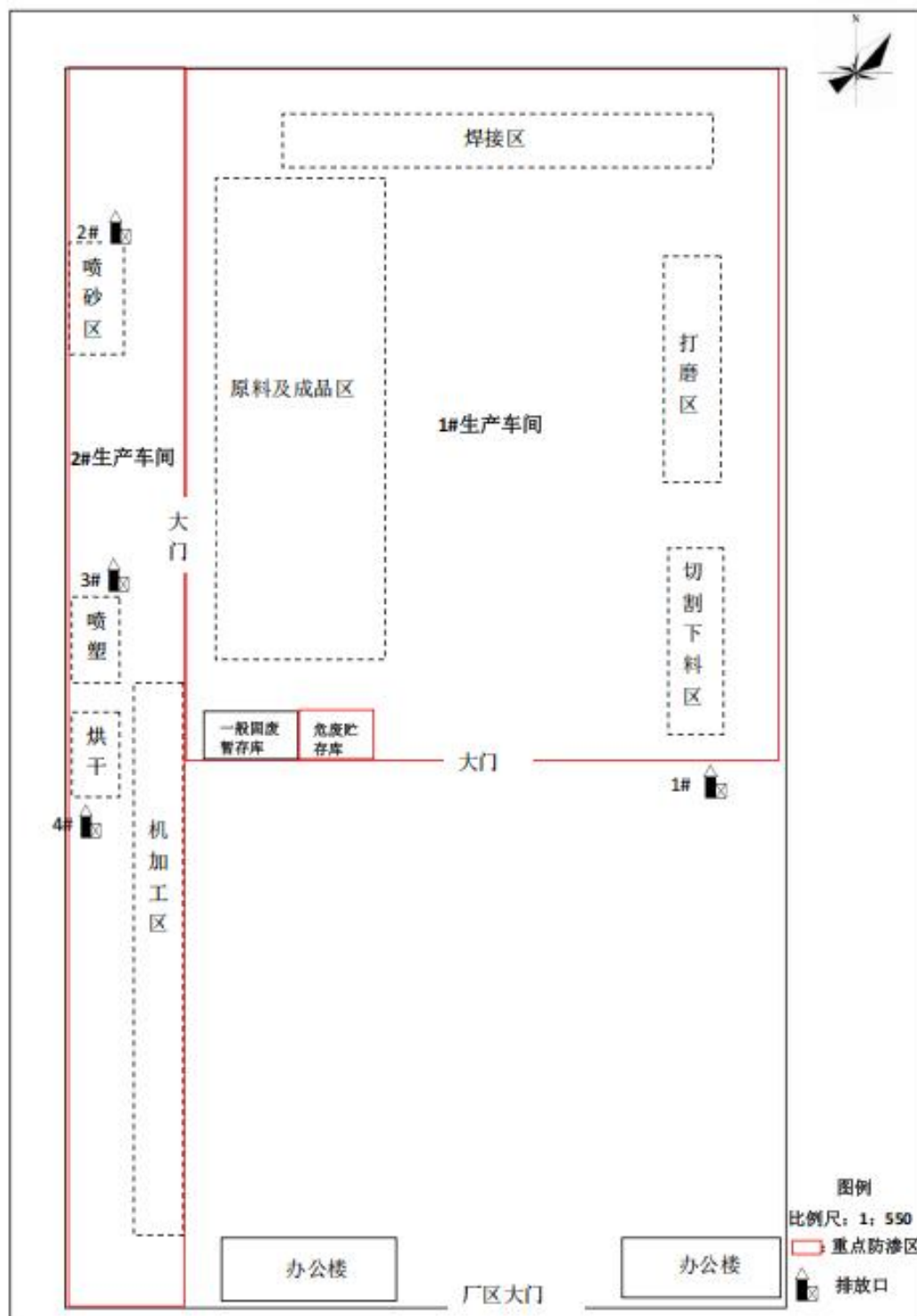
2024年6月1日



附图一 项目地理位置示意图



附图二 项目周边环境示意图



附图三 项目厂区平面布置图

沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）

——产业功能布局图-沁南



- 图例
- 光电信息园区
 - 产业配套园区
 - 先进金属材料产业园区
 - 开发区边界
 - 规划范围

沁阳经济技术开发区管理委员会
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

11

附图四 沁阳经济技术开发区沁南园区产业分布功能分区图

沁阳经济技术开发区发展规划（2022-2035）

——总体空间布局图-沁南



图例	0701城镇住宅用地	0903娱乐康体用地	1202排水用地	17水域
	0802科研用地	100101一类工业用地	1203供电用地	高速公路
	0901商业用地	100102二类工业用地	1204环卫用地	开发区边界
	0902商务金融用地	120101一类物流仓储用地	1401公园绿地	规划范围
	0903其他商业服务业用地	120803社会停车场用地	1402防护绿地	▲ 项目选址

沁阳经济技术开发区管理委员会
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

07

附图五 沁阳经济技术开发区沁南园区总体空间布局图

焦作沁宏科技有限责任公司年产 500 台农业机械装备项目 环境影响报告表技术审查意见

2026年3月27日，焦作市生态环境局沁阳分局在沁阳市主持召开《焦作沁宏科技有限责任公司年产500台农业机械装备项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有建设单位焦作沁宏科技有限责任公司、环评单位河南博祥环保科技有限公司及特邀专家等，共7人。会议成立了技术评审组（名单附后）负责对《报告表》进行技术评审。与会人员实地查看了厂址及周围环境状况，听取了建设单位对工程情况、评价单位对报告表内容的介绍，经认真讨论评议，形成以下审查意见：

一、项目基本情况

根据《报告表》，项目位于焦作市沁阳市覃怀街道曹谨大街与怀庆路交叉口东北角6号，租用沁阳市覃怀街道灯塔街社区闲置场地，约10.27亩，建设年产500台农业机械装备项目。主要原辅材料：钢板、铸件、塑粉、外购零配件等。生产工艺：外购原材料—切割下料—折弯/机加工—焊接—打磨—喷砂—喷塑、烘干—整机组装—成品入库。生产设备：激光切割机、锯床、折弯机、车床、电焊机、喷砂机、喷塑线、角磨机等。项目于2026年1月12日在沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码：2601-410882-04-01-302962。项目性质：新建，总投资1000万元。

项目最近的环境敏感点为南侧约161m的庞门村。

二、编制单位相关信息审核情况

报告编制主持人庞攀（信用编号：BH009514）参加会议，经现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证书、近三个月内社保缴纳记录等）齐全；现场踏勘相关影像和环境影响评价文件质控记录等资料较齐全。

三、报告整体编制质量

该报告表编制较规范，工程分析和评价因子筛选符合项目特点，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，经修改完善后可上报。

四、报告表需修改完善的内容

1、完善项目与生态环境分区管控等相关环保政策的相符性分析。完善周围环境调查，核实环境保护目标。完善评价标准。

2、细化产品方案。结合喷塑面积、厚度、附着率等参数，核实塑粉年消耗量。完善丙烷主要理化性质。核实设备清单。核实塑粉物料平衡。补充设备产能与项目规模匹配性分析。

3、细化生产工艺及产污环节分析，核实喷塑、固化废气源强，完善切割、焊接等工序废气收集方式，核实废气量、去除效率，完善废气治理措施及达标排放分析。细化活性炭充装量及更换周期。

4、核实废水源强，完善项目废水达标排放分析。核实固废（含危废）种类及产生量，补充固废代码，细化固废厂区环境管理要求。核实Q值，完善环境风险防范措施。

5、核实总量控制指标，完善环境监测计划，完善附图附件。

专家组签字：

2026年3月27日

 
王为忠

焦作沁宏科技有限责任公司年产 500 台农业机械装备项目
环境影响报告表技术审查专家签名表


2026 年 3 月 27 日

类别	姓名	单位	职务(职称)	签字
组长	高彩玲	河南理工大学	副教授	高彩玲
成员	王淑贤	河南韵祺环境能源 科技有限公司	高工	王淑贤
	朱晓红	焦作煤业(集团)有限 责任公司	高工	朱晓红

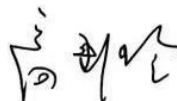
建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	年产 500 台农业机械装备项目		
专家组成员	高彩玲、王淑贤、朱晓红		
评价单位	河南博祥环保科技有限公司	联系人及联系电话	庞攀 18939155018
序号	审查意见	对应修改内容	
1	完善项目与生态环境分区管控等相关环保政策的相符性分析。完善周围环境调查，核实环境保护目标。完善评价标准。	详见报告表 P16-17； P47； P48	
2	细化产品方案。结合喷塑面积、厚度、附着率等参数，核实塑粉年消耗量。完善丙烷主要理化性质。核实设备清单。核实塑粉物料平衡。补充设备产能与项目规模匹配性分析。	详见报告表 P31； P35-37； P33	
2	细化生产工艺及产污环节分析，核实喷塑、固化废气源强，完善切割、焊接等工序废气收集方式，核实废气量、去除效率，完善废气治理措施及达标排放分析。细化活性炭充装量及更换周期。	详见报告表 P51-55； P60； P76	
4	核实废水源强，完善项目废水达标排放分析。核实固废（含危废）种类及产生量，补充固废代码，细化固废厂区环境管理要求。核实Q值，完善环境风险防范措施。	详见报告表P64-65； P71-73； P81； P83	
5	核实总量控制指标，完善环境监测计划，完善附图附件。	见报告表 P49； P63； 详见附图附件	
专家组意见	<p style="text-align: center;">已修改，可上报。</p> <p style="text-align: right;">签名： 王淑贤 2026年 4月 13日</p>		

建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	年产 500 台农业机械装备项目		
专家组成员	高彩玲、王淑贤、朱晓红		
评价单位	河南博祥环保科技有限公司	联系人及联系电话	庞攀 18939155018
序号	审查意见	对应修改内容	
1	完善项目与生态环境分区管控等相关环保政策的相符性分析。完善周围环境调查，核实环境保护目标。完善评价标准。	详见报告表 P16-17; P47; P48	
2	细化产品方案。结合喷塑面积、厚度、附着率等参数，核实塑粉年消耗量。完善丙烷主要理化性质。核实设备清单。核实塑粉物料平衡。补充设备产能与项目规模匹配性分析。	详见报告表 P31; P35-37; P33	
2	细化生产工艺及产污环节分析，核实喷塑、固化废气源强，完善切割、焊接等工序废气收集方式，核实废气量、去除效率，完善废气治理措施及达标排放分析。细化活性炭充装量及更换周期。	详见报告表 P51-55; P60; P76	
4	核实废水源强，完善项目废水达标排放分析。核实固废（含危废）种类及产生量，补充固废代码，细化固废厂区环境管理要求。核实Q值，完善环境风险防范措施。	详见报告表P64-65; P71-73; P81; P83	
5	核实总量控制指标，完善环境监测计划，完善附图附件。	见报告表 P49; P63; 详见附图附件	
专家组意见	<p style="text-align: center;">已修改。 汇报</p> <p style="text-align: right;">签名:  2026年4月13日</p>		

建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	年产 500 台农业机械装备项目		
专家组成员	高彩玲、王淑贤、朱晓红		
评价单位	河南博祥环保科技有限公司	联系人及联系电话	庞攀 18939155018
序号	审查意见	对应修改内容	
1	完善项目与生态环境分区管控等相关环保政策的相符性分析。完善周围环境调查，核实环境保护目标。完善评价标准。	详见报告表 P16-17; P47; P48	
2	细化产品方案。结合喷塑面积、厚度、附着率等参数，核实塑粉年消耗量。完善丙烷主要理化性质。核实设备清单。核实塑粉物料平衡。补充设备产能与项目规模匹配性分析。	详见报告表 P31; P35-37; P33	
2	细化生产工艺及产污环节分析，核实喷塑、固化废气源强，完善切割、焊接等工序废气收集方式，核实废气量、去除效率，完善废气治理措施及达标排放分析。细化活性炭充装量及更换周期。	详见报告表 P51-55; P60; P76	
4	核实废水源强，完善项目废水达标排放分析。核实固废（含危废）种类及产生量，补充固废代码，细化固废厂区环境管理要求。核实Q值，完善环境风险防范措施。	详见报告表P64-65; P71-73; P81; P83	
5	核实总量控制指标，完善环境监测计划，完善附图附件。	见报告表 P49; P63; 详见附图附件	
专家组意见	<p style="text-align: center;">已修改，可上报</p> <p style="text-align: right;"> 签名：  2026 年 4 月 13 日 </p>		

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.168	/		+0.168
	非甲烷总烃				0.004	/		+0.004
废水	COD				0.04			+0.04
	SS				0.04			+0.04
	NH ₃ -N				0.007			+0.007
	TP				0.0003			+0.0003
一般工业 固体废物	金属边角料				15.5	/		+15.5
	废焊渣				9.1			+9.1
	废金刚砂				0.875	/		+0.875
	除尘器收集的除尘灰				16.712	/		+16.712
	废滤袋				0.01	/		+0.01
危险废物	废润滑油				0.3	/		+0.3
	废切削液				0.053			+0.053
	废液压油				0.2	/		+0.2

	废油桶				0.07	/		+0.07
	废切削液桶				0.05			+0.05
	废活性炭				1.015	/		+1.015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①